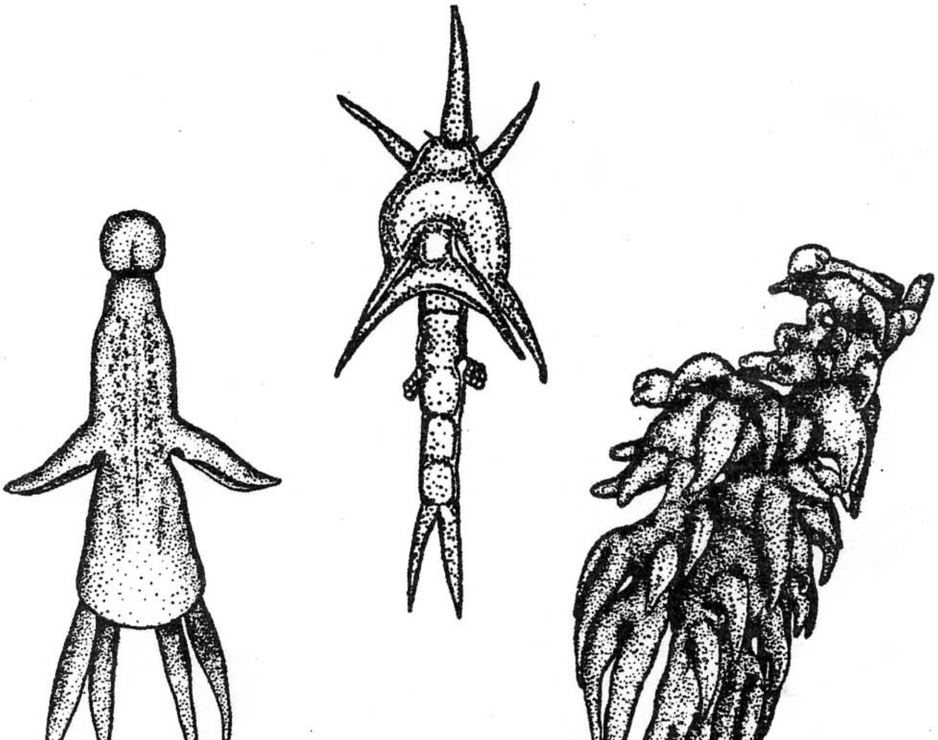
В.Н. КАЗАЧЕНКО

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ СЕМЕЙСТВ И РОДОВ ПАРАЗИТИЧЕСКИХ КОПЕПОД (CRUSTACEA: COPEPODA) РЫБ



ВЛАДИВОСТОК 2001

УДК 591.69-7 + 597 + 576.895.3
ББК 28.083+28.691.8
К 144

Работа выполнена за счет гранта губернатора Приморского края в области науки (1997 г.) и при финансовой поддержке ректората Дальневосточного государственного технического рыбохозяйственного университета

Рецензенты:
Институт биологии моря ДВО РАН, д-р биол. наук В.Г. Чавтур;
Биолого-почвенный институт ДВО РАН, д-р биол. наук Б.И. Лебедев

Казаченко В.Н.
К 144 Определитель семейств и родов паразитических копепод (Crustacea: Copepoda) рыб: Моногр.: В 2 ч. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2001. Ч. I. 161 с.

ISBN 5-88871-185-3

Приведены диагнозы 4 подотрядов, 41 семейства, 313 родов копепод, паразитирующих на морских и пресноводных рыбах; составлены определительные таблицы подотрядов, семейств и родов паразитических копепод рыб; обосновано 2 новых семейства и 4 новых рода. Монография иллюстрирована. Рисунки представлены во второй части.

Определитель предназначен для биологов, паразитологов, ихтиопатологов, работников рыбодобывающей и рыбообрабатывающей промышленности, аспирантов и студентов.

УДК 591.69-7 + 597 + 576.895.3
ББК 28.083+28.691.8

© Казаченко В.Н., 2001
© Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, 2001

ISBN 5-88871-185-3

УДК 591.69-7 + 597 + 576.895.3
ББК 28.083+28.691.8
К 144

Работа выполнена за счет гранта губернатора Приморского края в области науки (1997 г.) и при финансовой поддержке ректората Дальневосточного государственного технического рыбохозяйственного университета

Рецензенты:
Институт биологии моря ДВО РАН, д-р биол. наук В.Г. Чавтур;
Биолого-почвенный институт ДВО РАН, д-р биол. наук Б.И. Лебедев

Казаченко В.Н.
К 144 Определитель семейств и родов паразитических копепод (Crustacea: Copepoda) рыб: Моногр.:В 2 ч. Владивосток: Дальрыбвтуз, 2001. Ч. II. 253 с.

ISBN 5-88871-185-3

Приведены диагнозы 4 подотрядов, 41 семейства, 313 родов копепод, паразитирующих на морских и пресноводных рыбах; составлены определительные таблицы подотрядов, семейств и родов паразитических копепод рыб; обосновано 2 новых семейства и 4 новых рода. Монография иллюстрирована. Рисунки представлены во второй части.

Определитель предназначен для биологов, паразитологов, ихтиопатологов, работников рыбодобывающей и рыбообрабатывающей промышленности, аспирантов и студентов.

УДК 591.69-7 + 597 + 576.895.3
ББК 28.083+28.691.8

© Казаченко В.Н., 2001
© Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, 2001

ISBN 5-88871-185-3

«Я считаю, что обобщение никогда не преждевременно - оно может быть основано на большом числе наблюдений или на малом, иметь более прочный фундамент или менее прочный фундамент, но оно всегда полезно для обзора и проверки уже сделанного и для того, чтобы правильнее наметить ход дальнейших наблюдений. Откладывая обобщение, мы рискуем потерять напрасно многие годы».

С.О. Макаров «Витязь» и Тихий океан».

ВВЕДЕНИЕ

По оценкам, количество видов копепод, обитающих на рыбах, равно 1600-1800 (Kabata, 1988, 1992). По нашим данным известно 3114 номинативных видов копепод, а валидных - известно 1857 и с каждым годом число увеличивается за счет описанных новых для науки видов.

В 1963 г. вышла из печати монография С. Ямагути (Yamaguti, 1963) "Parasitic Copepoda and Branchiura of fishes", в которой приведены определительные таблицы отрядов, семейств и родов паразитических копепод; в нее включены сведения о 229 родах паразитических копепод. В последующие годы из этого количества 60 родов сведены в синонимы, и к настоящему времени обосновано 128 новых родов (в это число также включены роды: 1) диагнозы которых опубликованы до выхода из печати монографии С. Ямагути, но не вошедшие в нее; 2) роды, виды которых известны от беспозвоночных хозяев, но были зарегистрированы на рыбах; 3) восстановленные синонимы, как, например, род Salmincola). В это число не включены 9 родов (Indocaligus Pillai, 1961; Parabomolochus Vervoort, 1962; Paralernanthropus Hewitt, 1968; Sanya Song, 1976; Cephalocolax G. Avdeev, 1980; Mesolamproglena Kuang, 1980; Perulernaea Thatcher et Paredes, 1985; Channaculina Kumari, Gupta et Khera, 1987; Pindapixara Malta, 1995), не вошедших в сводку С. Ямагути или обоснованных после 1963 г., но оказавшихся синонимами. Описания новых родов опубликованы в разных изданиях (Cressey, 1967, 1967a,1967b, 1972, 1977; Ho, 1970, 1972, 1977, 1994; Kabata, 1972, 1979, 1983, 1988, 1992; Cressey R., Cressey B., 1973, 1979; Markevich, 1975; Dojiri, Cressey, 1987; Гусев, 1987; Казаченко, 1998 и др.), порой труднодоступных, поэтому назрела необходимость составления определителя семейств и родов паразитических копепод рыб. В определительные таблицы включено 304 рода. При их составлении использована классификация форм тела копепод, предложенная В.Н. Казаченко (Kazachenko, 1989, 1991; Казаченко, 1994, 1996а, 1996б). Названия морфологических терминов приведены по работам З. Кабаты (Kabata, 1979, 1988, 1992). В «Определителе» принята система З. Кабаты (Kabata, 1979, 1988, 1992).

Выполнение этой работы было бы невозможно без помощи моих коллег - паразитологов и специалистов по изучению паразитических копепод рыб. Выражаю им глубокую благодарность. Особенно хочу поблагодарить З. Кабату (Z. Kabata, Canada), который оказывал мне моральную поддержку и высылал оттиски редких статей по паразитическим копеподам рыб, отсутствовавших в России. С А.В. Гусевым (Россия), Г. Хьюит (G.C. Hewitt, New Zealand), Ю. Хоу (J.-s. Ho, U.S.A.), З. Кабатой (Z. Kabata, Kanada), А. Льювис (A.G. Lewis, U.S.A.), С.Е. Поздняковым (Россия) мы обсуждали паразитологические проблемы, связанные с паразитическими копеподами рыб. Мои коллеги Г. Бласиола (G.C. Blasiola, U.S.A.), Г. Боксшол (G.A. Boxshall, England), А. Капар (A. Capart, Belgique), Р. Кресси (R.F. Cressey, U.S.A.), М. Доджири (M. Dojiri, U.S.A.), Г. Фраер (G. Fryer, England), К. Изава (K. Izawa, Japan), Б. Джонс (J.B. Jones, New Zealand), П. Киртизингх (P. Kirtisinghe, Sri-Lanka), В. Пясецкий (W. Piaseki, Poland), Б. Радуйкович (B.M. Radujkovic, Yougoslavie), А. Рабо (A. Raibaut, France), Ю. Рокицкий (J. Rokicki, Poland), С. Сиино (S.M. Shiino, Japan), В. Фервоорт (W. Vervoort, Netherlands), С. Ямагути (S. Yamaguti, Japan), Т. Ямазу (T. Yamasu, Japan) высылали мне свои статьи с родовыми диагнозами копепод. Выражаю благодарность сотрудникам Вильсоновской лаборатории по изучению копепод (Wilson Copepod Laboratory, Smithsonian Institute, U.S.A.). А. Коен (A. Cohen) и П. Ротман (P.L. Rothman) за редкие статьи по паразитическим копеподам рыб, предоставленные в мое распоряжение.

КЛАСС CRUSTACEA LATREILLE, 1806 – РАКООБРАЗНЫЕ

Ракообразные - первично-водные членистоногие, относящиеся к подтипу Branchiata - жабродышащие. Лишь немногие виды перешли к наземному образу жизни. Они населяют пресноводные и морские бассейны, ведут бентосный, планктонный и сидячий образ жизни. Среди ракообразных известны паразитические формы. Количество видов ракообразных оценивается числом 20000-40000 (Догель, 1981; Заренков, 1982).

Тело ракообразных одето в хитинизированную кутикулу, образующую наружный скелет - толстый на сегментах и тонкий на границах между сегментами и члениками. Под кутикулой находится гиподермальный эпителий. Кожно-мускульный мешок отсутствует. Мускулатура поперечно-полосатая, в виде отдельных мышечных пучков. Полость тела представлена миксоцелью. Тело ракообразных подразделяется на три отдела - голову, грудь и брюшко, иногда голова и грудь сливаются, образуя головогрудной отдел. Количество сегментов, входящих в состав тела, колеблется от 5-8 до 50. Головной отдел состоит из акрона и 4 сегментов; он несет 5 конечностей - антеннулы, или первые антенны, вторые антенны, или просто антенны, жвалы, или мандибулы, первые и вторые максиллы. Грудной отдел состоит из различного числа сегментов, у высших ракообразных их всегда восемь, а у представителей других подклассов число грудных сегментов сильно варьирует. Грудные конечности разнообразны по строению и выполняют различные функции: дыхания, движения, захвата, удержания, измельчения и подачи пищи ко рту; у высших ракообразных первые три пары грудных конечностей представляют собой ногочелюсти (максиллипеды), четвертый грудной сегмент несет пару клешней, а следующие четыре - по паре ходильных ног. Конечности брюшного отдела имеются или редуцированы. Брюшко заканчивается анальной лопастью, или тельсоном, несущим анальное отверстие; тельсон имеет парный придаток - вилочку, или каудальную фурку. Исходный тип строения конечностей ракообразных - двуветвистый: внешняя ветвь называется экзоподитом, а внутренняя - эндоподитом; в процессе эволюции конечности становятся одноветвистыми. Дыхание осуществляется либо с помощью жабр - выростов ног, либо всей поверхностью тела. Пищеварительная система имеет вид прямой трубки и состоит из переднего, среднего и заднего отделов, у некоторых паразитов кишечник атрофирован. Органы выделения - максиллярные и антеннальные железы - видоизмененные целомодукты. Кровеносная система не замкнута: гемолимфа движется внутри сосудов и в синусах полости тела; сердце находится в грудном отделе; иногда кровеносная система отсутствует. Нервная система имеет вид брюшной нервной цепочки, у высокоорганизованных ракообразных головной отдел состоит из трех отделов. В процессе эволюции у ракообразных происходит слияние сегментов тела, при этом концентрируется нервная система, т.е. ганглии нервной системы сливаются в сплошную массу. Органы чувств представлены волосками, щетинками, науплиальным глазом, парой сложных фасетированных глаз, органами химического чувства и органами равновесия - статоцистами; последние имеются не у всех ракообразных. Половая система устроена разнообразно, в большинстве своем ракообразные раздельнополы, для некоторых характерен гермафродитизм, известен протандрический гермафродитизм, который заключается в том, что вначале особь выполняет функции самца, а затем - самки. Половой диморфизм развит хорошо, самки, как правило, крупнее самцов; у паразитических видов известны карликовые самцы. Половые железы парные, иногда они сливаются, но их протоки всегда парные. Сперматозоиды вводятся в половые пути самки или приклеиваются в виде сперматофоров (склеенных сперматозоидов, покрытых общей оболочкой) у полового отверстия самок.

Развитие прямое или с метаморфозом. Рост ракообразных идет периодически, после линек. У низших форм ракообразных из яйца выходит личинка, которая называется науплиусом и имеет три пары конечностей: первые антенны, вторые антенны и мандибулы. Следующая стадия называется метанауплиусом, личинка имеет нижние челюсти и передние грудные конечности. Затем следует ряд линек, и личинка постепенно превращается во взрослое ракообразное. У высших ракообразных возможно развитие по вышеописанной схеме (например, у некоторых креветок); у некоторых групп начальные стадии развития проходят в яйце, и из него выходит личинка, называемая зоеа, она имеет карапакс с отростками, сегментированное брюшко, ногочелюсти хорошо развиты и служат для плавания, остальные конечности отсутствуют или зачаточные, глаза фасеточные; затем следует мизидная стадия, когда имеются развитые плавательные конечности; мизидная стадия превращается во взрослую форму. У разных групп ракообразных известны личинки под разными

названиями (декаподитная, мегалопа, глаукоте, калиптопис, фурцилия, синзоеа, антизоеа, псевдозоеа). У других представителей все стадии развития проходят в яйце, из него выходит организм, похожий на взрослый, который растет и превращается в половозрелую форму.

Под влиянием паразитического образа жизни ракообразные претерпевают такие сильные морфологические изменения, что не специалист не сможет ничего сказать о систематическом положении таких животных. У форм, сильно измененных паразитическим образом жизни, исчезает сегментация тела, могут появиться отростки, выполняющие различные функции, видоизменяются конечности, у некоторых групп паразитов они редуцируются полностью.

Систематика класса ракообразных еще не устоялась. Отдельные исследователи придают одним и тем же группам ракообразных разные ранги: от отряда до класса (McLaughlin, 1980; Гусев, 1987; Адрианов, Кусакин, 1998).

ОТРЯД COPEPODA MILNE EDWARDS, 1840 - ВЕСЛОНОГИЕ РАКООБРАЗНЫЕ (КОПЕПОДЫ)

Ракообразные, как правило, небольшого размера, это свободноживущие и паразитические виды, обитающие в морских и пресных водах.

Форма тела овально-продолговатая; тело делится на три отдела: головную часть - цефалон, которую часто называют головогрудью, грудь, или торакс, и суженную часть - брюшко, или абдомен. В состав головной части входит акрон, четыре головных и один грудной сегмента; границы между ними отсутствуют. Этот отдел несет следующие конечности: первые антенны, вторые антенны, мандибулы, первые максиллы, вторые максиллы и максиллипеды. Грудь состоит из 5 свободных сегментов, несущих двуветвистые плавательные конечности, последний грудной сегмент несет одноветвистые конечности. Брюшко 4-сегментное, конечности на нем отсутствуют. Первый брюшной сегмент - половой, или генитальный, имеет половые отверстия, некоторые авторы считают генитальный сегмент грудным; последний брюшной сегмент называется анальным, к нему крепится каудальная вилочка, или фурка. Жабры отсутствуют; кровеносная система представлена сердцем, у многих видов сердце отсутствует; органы выделения состоят из максиллярных желез, антеннальные железы имеются только у науплиусов; нервная система имеет вид ганглиозной массы, расположенной в передней части головного отдела, есть брюшная нервная цепочка; органы чувств - науплиальные глаза, чувствительные щетинки. Копеподы - раздельнополые животные, половой диморфизм выражен хорошо, непарные гонады располагаются в торакальном отделе, половые протоки открываются парными или непарными отверстиями на генитальном сегменте.

Развитие яиц происходит в непарных или парных мешках; из яйца выходит науплиус, он превращается в стадию ортонауплиус, затем следуют стадии метанауплиус, копеподитные стадии и взрослая форма. Количество личиночных стадий до 12 и более.

Под влиянием паразитического образа жизни у представителей разных систематических групп копепод форма тела сильно изменилась. Среди паразитических копепод имеются формы, близкие по строению к свободноживущим.

Количество видов паразитических организмов, обитающих на Земле, гораздо больше, чем хозяев (Спасский, 1988). Естественно, что ориентироваться в таком многообразии видов трудно, поэтому необходимы определители по самым разным группам животных.

Известна всего одна монография С. Ямагути (Yamaguti, 1963), посвященная паразитическим копеподам и жаброхвостам, обитающим на рыбах. В ней обобщены и систематизированы сведения о паразитах этих групп. Кроме того, имеются аналогичные региональные работы, среди которых нужно назвать труды А.П. Маркевича (1956) о паразитических веслоногих рыб СССР, этого же автора (1975) по паразитическим копеподам рыб Черного и Азовского морей, З. Кабаты (Kabata, 1979, 1992) - по копеподам рыб Англии,. А.В Гусева (1967, 1987) - по пресноводным копеподам рыб СССР, З. Кабаты (Kabata, 1988) - по копеподам рыб Канады. Со времени опубликования этих сводок появилось много работ с описанием новых родов и семейств паразитических копепод (например, Авдеев, 1979; Cressey, 1984; Thatcher, Robertson, 1984; Dojiri, Ho, 1987 и др.). Ниже приводятся определительные таблицы семейств и родов паразитических копепод по самкам. Определитель рассчитан на лиц, знакомых с морфологией паразитических копепод. В определителе использована терминология, основанная на внешней морфологии паразитических копепод рыб, которой можно пользоваться при описании и переописании видов, надвидовых таксонов и т.п.

Циклопоидная форма тела (рис. 1) наиболее близка к исходной каляноидной (свободноживущие копеподы); передний конец тела расширен, задний - сужен, сегментация грудных и брюшных сегментов выражена четко. Зачастую головогрудной отдел видоизменяется и принимает вид присоски, способствующей лучшей фиксации к хозяину. Присоску образуют уплощенные базальные членики первой антенны, уплощенные первые плавательные ноги, а также выступающие боковые края головного сегмента. Циклопоидную форму тела имеют все представители семейств Bomolochidae, Taeniacanthidae, Anthessiidae, Tegobomolochidae, Macrochironidae, Telsidae, Tisbidae, Grandiunguidae и часть Ergasilidae.

Копеподы с **калигоидной формой тела** (рис. 2, 3) локализуются на поверхности тела, в ротовой и жаберной полостях. Поскольку паразиты преобладают на плоских поверхностях, то и форма тела их плоская, обеспечивающая минимальное сопротивление току воды. Калигоидная форма может быть представлена в виде сегмента шара, основание которого ориентировано к хозяину; выделяются три отдела: головогрудь (карапакс), генитальный сегмент и брюшко. Карапакс и генитальный сегмент могут иметь плоские отростки, направленные назад. При большой интенсивности инвазии паразиты с такой формой тела могут образовывать плотные скопления, покрывая кожу рыб словно чешуей; передний конец тела всех копепод при этом направлен к голове рыбы, а поскольку органы фиксации находятся у переднего края карапакса, то генитальный сегмент и брюшко свободно свисают в воду и токами воды прижимаются к хозяину. Очевидно, возникновение этой формы тела происходило на поверхности тела рыб. Калигоидную форму имеют все представители семейств Caligidae, Pandaridae, Euryphoridae, Cecropidae, Trebiidae и Dissonidae.

Эудактилиноидная форма тела (рис. 4, 5). Тело паразитов небольшого размера, подразделяется на голову, длинное туловище и короткое брюшко, имеет продолговатую цилиндрическую форму и помещается между жаберных лепестков, при этом продольные оси тел паразитов располагаются параллельно продольным осям жаберных лепестков. Сегментация туловища может быть плохо выражена (рис. 5). Эудактилиноидную форму тела имеют все представители семейств Archidactylinidae, Carnifossoriidae, Eudactylinidae, Hatschekiidae, Kroyeriidae, Pseudocycnidae, Tuccidae, Dichelesthiidae и часть Shiinoidae.

Паразиты с **хондракантоидной формой тела** (рис. 7, 10) являются полостными и локализуются в основном в ротовой и жаберной полостях. Тело таких копепод имеет мешкообразную форму с отростками; сегментация выражена слабо; органами фиксации являются сильно хитинизированные когтеобразные антенны. Мясистые отростки выполняют три функции: 1) уменьшают турбулентность, образующуюся за паразитами; 2) увеличивают площадь дыхания; 3) содержат петли матки с развивающимися яйцами. Хондракантоидную форму тела имеют представители семейств Hyponeoidae, Pharodidae, Tanypleuridae, часть Chondracanthidae и Shiinoidae.

Лернеоподоидная форма тела (рис. 9). Тело мешкообразное, сегментация не выражена. Копеподы крепятся при помощи вторых максилл к жаберным лепесткам и жаберным тычинкам. Головогрудь и вторые максиллы удлинены, что обеспечивает паразиту добывание пищи с большой площади, так как ротовое отверстие у него находится на дистальном конце головогруди. Встречаются такие копеподы в ротовой полости и на поверхности тела, но количество этих видов мало; большинство же их предпочитает жабры, следовательно, выход их на поверхность тела рыб - вторичен. Лернеоподоидную форму тела имеют все ракообразные из семейств Lernaeopodidae и Naobranchiidae.

Сфириоидная форма тела (рис. 6, 8). Тело не сегментировано, подразделяется на голову, шею и генитальный сегмент с брюшком. Паразиты погружают переднюю часть тела, напоминающую якорь, в ткани хозяина и при помощи отростков, выполняющих функции лап якоря, удерживаются на хозяине; часть шеи и генитальный сегмент с яйцевыми мешками находятся во внешней среде. Генитальный сегмент (туловище) может быть продолговатым или широким, уплощенным в дорсовентральном направлении. Продолговатое туловище (более прогонистое) имеют паразиты, обитающие на хороших пловцах (рыбы нектона): прогонистостью туловища достигается уменьшение сопротивления тела копепод воде. Сфириоидная форма тела возникла конвергентным путем у представителей трех подотрядов копепод (Siphonostomatoida, Poecilostomatoida и Cyclopoida). Такую форму тела имеют все представители семейств Afrolernaeidae, Sphyriidae, Lernaeidae, Pillainidae, Scleropedidae, Pennellidae и некоторые Chondracanthidae.

Паразиты с **лернантропоидной формой тела** (рис. 11) крепятся к жаберным лепесткам при помощи вторых антенн и максиллипед. Тело делится на головогрудь, туловище (граница между

головогрудью и туловищем выражена хорошо) и маленькое брюшко, которое, как правило, не видно из-за плавательных ног, превратившихся в листовидные отростки, которые способствуют уменьшению турбулентных токов воды. От туловища посткаудально отходят пластины, выполняющие ту же функцию, что и плавательные ноги. Лернантропоидную форму тела имеют представители семейств Lernanthropidae, Anthosomidae и Kabatarinidae Kazatchenko fam. nov., foss.

Филихтиоидная форма тела (рис. 12, 13). Ракообразные с такой формой тела являются эндопаразитами, что наложило отпечаток на их строение. Тело слабо сегментировано (иногда следы сегментации совершенно отсутствуют), имеет папиллы, или отростки, увеличивающие площадь поверхности тела ракообразного, через которую, как полагают, осуществляется дыхание; отростки, кроме того, служат распорками, предохраняющими тело ракообразного от соприкосновения со стенками полости, образуя зазор, через который проходит жидкость, омывающая тело паразита. Филихтиоидная форма тела встречается у большинства ракообразных семейства Philichthyidae.

Нематодоидная форма тела (рис. 14) встречается у представителей рода Lernaeascus (семейство Philichthyidae). Они имеют вытянутое длинное нематодообразное тело, лишенное сегментации, конечности сильно редуцированы; копеподы локализуются в сенсорных каналах костных рыб.

Конечности паразитических копепод. *Первые антенны* одноветвистые (рис. 24-29), могут быть большими или маленькими, члениковость хорошо выражена или совершенно отсутствует, количество члеников колеблется от 2 до 19-20; количество и степень развития щетинок у первых антенн в пределах отряда варьирует. *Вторые антенны* у взрослых обычно одноветвистые (рис. 20-32), часто на дистальном конце имеют хитиновые когти (рис. 21), у некоторых - двуветвистые (рис. 34), реже - клешневидные (рис.30-32), выполняют функцию прикрепления. *Мандибулы* в виде стилета, на дистальном конце которого имеются зубы (рис. 16); могут иметь на выпуклом крае щетинковидные отростки, несущие шипики, на вогнутой стороне - ряд шипиков и дистальные длинные щетинки (рис. 15); могут быть в виде серпа, несущего 1 или 2 ряда маргинальных зубов (рис. 17); дистально нести пару шипов, покрытых шипиками (рис. 18); быть в виде небольшой лопасти с когтем (рис. 19); иметь вид стержня с 2 отростками (рис. 33). *Первые максиллы* в виде папиллы с щетинками (рис. 35), иногда сильно хитинизированы, с 1 или 2 ветвями (рис. 36, 37). У некоторых копепод первые максиллы (рис. 38) имеют вид отростков (протоподит), которые переходят в экзоподиты, оканчивающиеся 2-3 папиллами, несущими щетинки, кроме того, сбоку от отростков (на вентральной стороне) имеются эндоподиты, подверженные разной степени редукции, иногда эндоподиты отсутствуют. Некоторые группы копепод имеют редуцированные первые максиллы, которые представлены короткими щетинками. *Вторые максиллы* у большинства взрослых - одноветвистые конечности, состоящие из нескольких члеников, на дистальном конце имеются шипы (рис. 39-41, 47, 48, 50), иногда представлены в виде "рук", на дистальном конце которых находится орган прикрепления - булла (рис. 42), порой "руки" принимают форму ремня (рис. 43), которым паразит обхватывает жаберный лепесток хозяина; у некоторых копепод вторые максиллы в виде бугорка или небольшой пластины с когтем (рис. 44). *Максиллипеды* паразитических копепод имеют вид ложной клешни (рис. 49); иногда они представлены отростком, состоящим из нескольких члеников, заканчивающимся когтем или когтями (рис. 45, 46), порой члениковость этой конечности выражена слабо (рис. 52). Иногда коготь максиллипеда имеет добавочный зуб (рис. 51). У некоторых копепод максиллипеды отсутствуют (Hatschekiidae, Pennellidae). *Плавательные ноги* двуветвистые (рис. 53-56, 58, 59, 61, 64), количество члеников варьирует, происходит уменьшение их количества у экзо- и эндоподитов, границы между члениками исчезают (рис. 54, 55, 58, 61). Одна из ветвей ног исчезает, и они становятся одноветвистыми (рис. 57, 60, 63, 67); здесь также наблюдается тенденция к уменьшению количества члеников (рис. 60, 63, 57, 67). У некоторых копепод ноги имеют вид мощных когтей (рис. 65). Наблюдается тенденция к редукции плавательных ног (рис. 62, 66, 67) до их полного исчезновения (Казаченко, 1996а, 1996б).

Каудальная фурка двуветвистая, вооружена щетинками, размер щетинок различный (рис. 68-71, 73), иногда ветви фурки рудиментарные (рис. 69).

Новообразования у паразитических копепод разнообразны и представлены шипами, расположенными на конечностях (рис. 44-55, 60, 63) или на вентральной стороне головогруди (рис. 72), присосками (рис. 74), буллой, выполняющей роль фиксаторного органа (рис. 75-78), грудной фуркой (рис. 79), рострумом (рис. 80-81), адгезийными пластинами (рис. 82), хитиновыми стилетами (рис. 83), постантеннальными отростками (рис. 84), парабазальными флагеллюмами (рис. 85), фронтальной

пластиной и краевой мембраной карапакса (рис. 86), папиллами (рис. 87), абдоминальными отростками (рис. 88), лобной нитью у некоторых личинок (рис. 89), дорсальными пластинами (рис. 90-91). Новообразования, в своем большинстве, выполняют фиксаторную функцию и являются приспособлением к паразитическому образу жизни.

Определительная таблица подотрядов отряда Copepoda

1а. Мандибула двуветвистая; экзоподит 1-члениковый,
эндоподит неясно 2-члениковый (рис. 15) .... Harpacticoida Sars, 1903
б. Мандибула иного строения 2
2а. Рот в виде субцилиндрической трубки, образованной сросшимися
верхней и нижней губами; мандибула сифоностоматоидного типа
(в виде стилета) (рис. 16) .... Siphonostomatoida Latreille, 1829
б. Рот не образует субцилиндрической трубки, широко открыт,
верхняя и нижняя губы не слиты 3
3а. Мандибула пэцилостоматоидного типа строения
(в виде серпа с зубчиками по краям) (рис. 17, 18) .... Poecilostomatoida Thorell, 1859
б. Мандибула циклопоидного типа строения (маленькая, с крючковатым
терминальным краем) (рис. 19) .... Cyclopoida Sars, 1886

ПОДОТРЯД SIPHONOSTOMATOIDA LATREILLE, 1829

Свободноживущие и паразитические виды. Форма тела от плоской (рис. 2, 3) (калигоидная) до червеобразной (рис. 4, 5, 8) (эудактилиноидная, сфириоидная) и мешковидной (рис. 11, 99) (хондракантоидная, антозоматоидная). Основной признак, объединяющий представителей этого подотряда, - строение ротового аппарата, имеющего вид трубки, в которой расположена пара стилетообразных мандибул. Паразиты морских беспозвоночных, рыб (реже пресноводных) и китообразных; экто- и мезопаразиты.

Определительняа таблица семейств подотряда Siphonostomatoida

1а. Форма тела калигоидная (рис. 2, 3) 2
б. Форма тела иная 7
2а. Первый - третий грудные сегменты входят в состав головогруди 3
б. В состав головогруди входит иное количество грудных сегментов 4
3а. Четвертый грудной сегмент имеет дорсальные
пластины (рис. 92) .... Euryphoridae Wilson, 1905
б. Четвертый грудной сегмент не имеет дорсальных
пластин (рис. 2, 3) .... Caligidae Burmeister, 1835
4а. Первый и второй грудные сегменты входят в состав
головогруди (рис. 198) .... Trebiidae Wilson, 1905
б. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди 5
5а. На вентральной стороне головогруди имеются адгезийные
пластины (рис. 82) .... Pandaridae Milne Edwards, 1840
б. На вентральной стороне головогруди адгезийные пластины отсутствуют 6
6а. Грудные сегменты имеют дорсальные пластины (рис. 93) .... Cecropidae Dana, 1852
б. Грудные сегменты не имеют дорсальных пластин (рис. 94) .... Dissonidae Yamaguti, 1963
7а. Форма тела эудактилиноидная (рис. 4, 5) 8
б. Форма тела иная 14
8а. Между головогрудью и генитальным комплексом находятся
(различимы) 4 грудных сегмента (рис. 850-852) 9
б. Между головогрудью и генитальным комплексом находятся (различимы)
3 грудных сегмента (рис. 1017) 12
9а. Вторая антенна имеет 2 членика (рис. 31) .... Dichelesthiidae Milne Edwards, 1840

б. Вторая антенна имеет более 2 члеников ………………………………...…………………................. 10
10а. Вторая антенна имеет 3 членика (рис. 95) ……………… Carnifossoriidae Kazatchenko fam. nov.
б. Вторая антенна имеет более 3 члеников (рис. 866) ...……………………………….……………..… 11
11а. На вентральной стороне между сегментом максиллипед и
первым грудным сегментом имеется граница ……………...…….. Archidactylinidae Izawa, 1996
б. На вентральной стороне между сегментом максиллипед и
первым грудным сегментом граница отсутствует ..…………………...... Eudactylinidae Wilson, 1922
12а. Сегментация грудных сегментов, расположенных между
головогрудью и генитальным комплексом, четкая (рис. 83) ……….... Kroyeriidae Kabata, 1979
б. Сегментация грудных сегментов, расположенных между
головогрудью и генитальным комплексом, нечеткая (рис. 909) ...………...………………............ 13
13а. Вторая максилла с раздвоенным когтем (рис. 50) …………….……. Hatschekiidae Kabata, 1979
б. Вторая максилла в виде простого когтя, несущего
мелкие зубчики (рис. 96) ……………………………………......... Pseudocycnidae Wilson, 1922
14а. Форма тела сфириоидная (рис. 6, 8) ...……………………………...……..……….................. 15
б. Форма тела иная ………………………….........………………………………..……........................ 16
15а. Плавательные ноги имеются (рис. 1205) …………..……..………… Pennellidae Burmeister, 1835
б. Плавательные ноги отсутствуют …………..……………………..…………..... Sphyriidae Wilson, 1919
16а. Форма тела лернеоподоидная (рис. 9) …………..……………………..……..…………............ 17
б. Форма тела иная ……………………………....…………………………...…….................................. 18
17а. Вторые максиллы в виде тяжей (рис. 43) …………….…...…… Naobranchiidae Yamaguti, 1939
б. Вторые максиллы в виде "рук" (рис. 42, 97) ....…………… Lernaeopodidae Milne Edwards, 1840
18а. Форма тела лернантропоидная (рис. 11) …..…………..………………………………................ 19
б. Форма тела хондракантоидная (рис. 7, 10) ……..………….......…………….....………………... 21
19а. Первая пара ног пластинчатая (рис. 98) ..……………………….……. Anthosomidae Baird, 1850
б. Первая пара ног непластинчатая, двуветвистая (рис. 55) …………………………….……….. 20
20а. Первая антенна имеет
20 члеников (рис. 1045) ……………..………………….…Kabatarinidae Kazatchenko fam. nov., foss.
б. Первая антенна имеет менее 20 члеников(рис. 1071) ...……….......... Lernanthropidae Kabata, 1979
21а. Брюшко отсутствует (рис. 99) .....………………………..…….......… Tanypleuridae Kabata, 1969
б. Брюшко имеется (рис. 100) ....………………………….…….... Hyponeoidae Heegaard, 1962

СЕМЕЙСТВО DISSONIDAE YAMAGUTI, 1963

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела калигоидная (рис. 94). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь округлая, длина превышает ширину; подразделяется на центральную и латеральные области. Второй-четвертый грудные сегменты свободные (рис. 94). Генитальный комплекс умеренной величины, без пластин и отростков, на вентральной поверхности разбросаны шипики. Брюшко маленькое, 1-сегментное; каудальные ветви умеренной величины, несут оперенные щетинки. Яйцевые нити прямые, яйца однорядные. Первая, вторая антенны и ротовые конечности калигоидного типа. Постантеннальный отросток и грудная фурка отсутствуют. Первая максилла большая, мощная, достигает вершины ротовой трубки; базальная часть увеличена и сжата, экзоподит рудиментарный, эндоподит треугольной формы, загнут и раздвоен на вершине. Максиллипед имеет выступ для дистального когтя. Первая-четвертая пары ног двуветвистые; ветви первой пары 2-члениковые, второй-четвертой пар 3-члениковые. Пятая пара ног представлена папиллой, несущей щетинки.

Самец. Форма тела калигоидная. Вторая антенна больше и мощнее, чем у самки; терминальный коготь на внутреннем крае имеет шип. Первая максилла более мощная, чем у самки; внешняя ветвь примерно в два раза длиннее внутренней. Шестая пара ног имеется.

Паразиты морских костных и хрящевых рыб.

Типовой род - Dissonus Wilson, 1906.

РОД DISSONUS WILSON, 1906

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Типовой вид - Dissonus spinifer Wilson, 1906.

СЕМЕЙСТВО PANDARIDAE MILNE EDWARDS, 1840 (emend.)

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела калигоидная (рис. 90, 92, 93, 104, 105, 117-120, 122, 129, 141-143, 145, 148). Обычно имеются дорсальные пластины. Первый грудной сегмент слит с головой, второй-четвертый свободные. Генитальный сегмент хорошо развит. Брюшко 1- или 2-сегментное, с дорсальными пластинами (рис. 107, 160) или без них (рис. 155). Яйцевые мешки в виде длинных нитей, яйца расположены в линию. Ротовая область с адгезийными ножками (рис. 82) или без них. Первая антенна 2-члениковая (рис. 82, 167). Мандибула в виде стилета с 10-12 апикальными зубами. Мандибула находится внутри ротовой трубки. Максиллипед с терминальным когтем (рис. 102, 165). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 109-116). Пятая пара ног редуцирована.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 121, 130-132, 140, 146, 147). Дорсальные пластины отсутствуют (самцы некоторых родов их имеют). Первый грудной сегмент слит с головой, второй-четвертый свободные. Ротовая область обычно как у самки. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви всегда с длинными оперенными щетинками. Пятая и шестая пары ног имеются. Брюшко 1- или 2-сегментное. Ветви каудальной фурки большие.

Паразиты хрящевых рыб.

Типовой род - Pandarus Leach, 1816.

Определительная таблица родов семейства Pandaridae

1а. Коготь максиллипеда лопатковидный (рис. 101) 2
б. Коготь максиллипеда нелопатковидный (рис. 102) 4
2а. Ветви каудальной фурки крепятся к брюшку
терминально (рис. 103) ....Pseudopandarus Kirtisinghe, 1950
б. Ветви каудальной фурки крепятся к брюшку латерально (рис. 107) 3
3а. Дорсальные пластины третьего грудного сегмента не простираются
за дорсальные пластины второго грудного сегмента (рис. 104) ....Pandarus Leach, 1816
б. Дорсальные пластины третьего грудного сегмента простираются
дальше дорсальных пластин второго грудного сегмента (рис. 105) .... Pannosus Cressey, 1967
4а. Брюшко 2-сегментное (рис. 106) 5
б. Брюшко 1-сегментное (рис. 108) 7
5а. Ветви четвертой пары плавательных ног 3-члениковые (рис. 109) .... Pagina Cressey, 1964
б. Ветви четвертой пары плавательных ног 1-члениковые (рис. 110) 6
6а. Ветви второй и третьей пар плавательных ног
двучлениковые (рис. 111) .... Dinemoleus Cressey et Boyle, 1978
б. Ветви второй и третьей пар плавательных ног
3-члениковые (рис. 112) .... Dinemoura Latreille, 1829
7а. Ветви четвертой пары плавательных ног 1-члениковые 9
б. Количество члеников четвертой пары ног более 1.. 8
8а. Экзоподит и эндоподит четвертой пары плавательных ног
2-члениковые (рис. 113) .... Demoleus Heller, 1865
б. Экзоподит четвертой пары плавательных ног 4-члениковый,
эндоподит - 2-члениковый (рис. 114) .... Paranessipus Shiino, 1955
9а. Экзоподит второй пары плавательных ног
3-члениковый (рис. 115) .... Echthrogaleus Steenstrup et Lutken, 1861
б. Экзоподит второй пары плавательных ног двучлениковый (рис. 116) 10
10а. Второй и третий грудные сегменты имеют дорсальные пластины (рис. 145) 11
б. Второй и третий грудные сегменты не имеют
дорсальных пластин (рис. 117) .... Nesippus Heller, 1865
11а. Ветви третьей пары плавательных ног одночлениковые … Perissopus Steenstrup et Lutken, 1861
б. Ветви третьей пары плавательных ног двучлениковые 12
12а. Дорсальные пластины второго грудного сегмента маленькие, расположены
латерально (рис. 90), часто не видны дорсально (рис. 118) .... Achtheinus Wilson, 1908
б. Дорсальные пластины второго грудного сегмента
развиты нормально (рис. 119, 120) 13

13а. Дорсальные пластины четвертого грудного сегмента разделены частично (рис. 119) ….………................….. Gangliopus Gerstaecker, 1854

б. Дорсальные пластины четвертого грудного сегмента разделены полностью (рис. 120) ………………................….. Phyllothereus Norman, 1903

РОД PANDARUS LEACH, 1816

Син.: Nogagus Leach, 1819.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 104). Фронтальная пластина ясно отделена. Первый грудной сегмент слит с головой. Второй-четвертый грудные сегменты свободные, имеют дорсальные пластины. Дорсальные пластины третьего грудного сегмента никогда не простираются дальше пластин второго грудного сегмента. Дорсальные пластины четвертого грудного сегмента слиты базально. Брюшко 1-сегментное, с дорсальной пластиной (рис. 107). Брюшко или его пластины видны дорсально, крепятся к дистальному концу генитального сегмента. Ветви каудальной фурки расположены латерально относительно брюшка (рис. 107). Яйцевые нити длинные и прямые. Первая антенна 2-члениковая. Адгезийные ножки имеются на вентральной стороне головы около первой и второй антенн, максиллипед и на вентральной поверхности заднего угла головы (рис. 82). Коготь максиллипеда лопатковидный (рис. 101). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви первой-третьей пар 2-члениковые. Ветви четвертой пары ног 1-члениковые. Пятая пара ног имеется.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 121). Дорсальные пластины отсутствуют. Грудные конечности, в общем, напоминают таковые самок. Первая-четвертая пары ног двуветвистые. Все ветви 2-члениковые и имеют оперенные щетинки. Пятая и шестая пары ног имеются. Эндоподит третьей пары ног не видоизменен.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Pandarus bicolor Leach, 1916.

РОД ACHTHEINUS WILSON, 1908 *(emend.)*

Син.: Lepidopus Dana, 1852; Pholidopus Wilson, 1908.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 90, 118). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Дорсальные пластины второго грудного сегмента маленькие (рис. 90, 91) и порой скрыты под карапаксом (рис. 118). Дорсальные пластины третьего и четвертого грудных сегментов развиты хорошо, слиты, образуя медианный синус. Задний край дорсальных пластин третьего грудного сегмента достигает середины пластин четвертого сегмента. Генитальный комплекс меньше карапакса. Брюшко маленькое, не видно дорсально, ветви каудальной фурки большие. Дистальный коготь первой антенны по вогнутому краю несет два ряда зубов. Первая-четвертая пары ног двуветвистые; ветви первой-третьей пар ног 2-члениковые, четвертой - 1-члениковые.

Самец. Форма тела калигоидная. Свободные грудные сегменты имеют небольшие латеральные пластины. Брюшко 1-сегментное. Плавательные ноги соответствуют таковым самки.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Achtheinus oblongus Wilson, 1908.

Историческая справка. Ч. Вильсон (Wilson, 1908) обосновал род Pholidopus Wilson, 1908, в синоним которого поместил род Lepidopus Dana, 1852. З. Кабата (Kabata, 1979) среди синонимов родов семейства Pandaridae приводит род Pholidopus. Сравнивая диагноз рода и рисунки, приведенные Дж. Дана (Dana, 1852), с диагнозом рода Achtheinus Wilson, 1908, мы видим, что имеем дело с видами одного и того же рода. Об этом говорят следующие особенности строения копепод: 1) дорсальный и вентральный вид самок паразитов; 2) строение когтя второй антенны, несущего два ряда зубчиков, 3) строение третьей и четвертой пар ног. Приведенные признаки позволяют сделать вывод, что род Pholidopus Wilson, 1908 является синонимом рода Achtheinus Wilson, 1908.

РОД DEMOLEUS HELLER, 1865

Син.: Caligus Otto, 1821 (non Müller, 1785).

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 122). Фронтальная пластина хорошо выражена. Второй-четвертый грудные сегменты свободные. Дорсальные торакальные пластины имеются только на четвертом грудном сегменте. Брюшко 1-сегментное, с дорсальной пластиной (рис. 108). Ветви каудальной фурки большие. Яйцевые нити скручены (рис. 172). Оральная область с адгезийными ножками, расположенными у первой, второй антенн и у максиллипед. Добавочная адгезийная

ножка находится между основаниями максиллипед (рис. 124). Вторая антенна с редуцированным терминальным крючковидным шипом (рис. 125). Ротовые конечности обычного типа. Предпоследний сегмент второй максиллы с большим шипом и пучком крепких волосков на дистальном углу (рис. 126). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, все ветви 2-члениковые (рис. 113). Пятая и шестая пары ног (рис. 127, 128) имеются.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 130). Дорсальные пластины отсутствуют. Ротовая область как у самки. Конечности как у самки, кроме строения эндоподита третьей пары ног самца.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Demoleus heptapus (Otto, 1821).

РОД DINEMOLEUS CRESSEY ET BOYLE, 1978

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 129). Фронтальная пластина хорошо выражена. Второй-четвертый грудные сегменты свободные. Дорсальные грудные пластины итмеются на четвертом грудном сегменте. Генитальный сегмент большой. Брюшко 2-сегментное. Ветви каудальной фурки широкие. Яйцевые мешки неизвестны. Ротовая область с адгезийными ножками. Вторая максилла с пучком длинных щетинок у основания терминального когтя (рис. 151). Коготь максиллипеда маленький (рис. 149). Первая-четвертая ноги двуветвистые (рис. 150). Ветви первой-третьей пар ног 2-члениковые (рис. 111). Четвертая нога пластинчатая, ветви ее 1-члениковые (рис. 110).

Самец не известен.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Dinemoleus indeprensus Cressey et Boyle, 1978.

РОД DINEMOURA LATREILLE, 1829

Син.: Binoculus Nordmann, 1832; Dinematura Burmeister, 1833.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 92). Фронтальная пластина хорошо выражена. Второй-четвертый грудные сегменты свободные. Дорсальные грудные пластины имеются на четвертом грудном сегменте. Генитальный сегмент большой. Брюшко 2-сегментное, присоединено к генитальному сегменту вентрально. Ветви каудальной фурки широкие. Яйцевые мешки длинные и прямые или изогнутые (рис. 169). Ротовая область с адгезийными ножками или без них. Адгезийные ножки первой антенны, если они есть, двойные. Вторая максилла с пучком длинных щетинок у основания терминального когтя (рис. 133). Максиллипед с маленьким терминальным когтем. Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 134). Ветви первой пары ног 2-члениковые. Ветви второй и третьей пар 3-члениковые (рис. 112, 135). Ветви четвертой пары ног 1-члениковые, в виде широкой пластины. Пятая нога имеется (рис. 136).

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 131, 152). Дорсальные пластины четвертого грудного сегмента редуцированы. Брюшко 2-сегментное. Ветви каудальной фурки большие. Ротовая область как у самки. Первая-четвертая пары ног двуветвистые. Ноги как у самки, но имеют следующие особенности: терминальный членик эндоподита третьей ноги видоизменен; ветви четвертой ноги 2-члениковые; пятая и шестая пары ног имеются.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Dinemoura producta (Muller, 1785).

РОД ECHTHROGALEUS STEENSTRUP ET LUTKEN, 1861

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 93). Фронтальная пластина хорошо выражена. Первый грудной сегмент слит с головой. Дорсальные грудные пластины имеются на четвертом грудном сегменте. Брюшко 1-сегментное. Брюшко спрятано под генитальным сегментом. Ветви каудальной фурки присоединены к брюшку терминально. Яйцевые мешки длинные и прямые. Ротовые адгезийные ножки имеются, иногда редуцированы. Первая антенна 2-члениковая. Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 115). Четвертая пара ног пластинчатая. Пятая и шестая пары ног имеются.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 132). Дорсальные пластины отсутствуют. Брюшко 2-сегментное. Первая-четвертая пары ног двуветвистые. Эндоподит третьей пары ног видоизменен. Четвертая пара ног не видоизменена. Пятая и шестая пары ног имеются и не редуцированы как у самки. Остальные ротовые и грудные конечности как у самки.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Echthrogaleus coleoptratus (Guerin-Meneville, 1837).

РОД GANGLIOPUS GERSTAECKER, 1854

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 119). Фронтальная пластина хорошо выражена. Первый грудной сегмент слит с головой. Второй-четвертый грудные сегменты свободные, снабжены дорсальными пластинами (рис. 119). Дорсальные пластины второго сегмента маленькие. Пластины третьего сегмента простираются за вершины пластин второго сегмента. Дорсальные пластины четвертого сегмента разделены частично. Брюшко 1-сегментное, с дорсальной пластиной. Брюшко или его пластины видны дорсально и прикреплены к дистальному концу генитального сегмента. Ветви каудальной фурки расположены латерально относительно брюшка. Яйцевые мешки длинные и прямые. Первая антенна 2-члениковая. Коготь максиллипеда острый (рис. 102). Адгезийные ножки первой и второй антенн отсутствуют или редуцированы, максиллипеды хорошо развиты. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви первой-третьей пар ног 2-члениковые, четвертой пары 1-члениковые. Все ноги без оперенных щетинок. Пятая пара ног имеется (рис. 138).

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 140). Дорсальные пластины отсутствуют. Грудные ноги подобны ногам самки. Адгезийная ножка около первой антенны. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, все ветви 2-члениковые и имеют оперенные щетинки. Пятая и шестая пары ног имеются. Эндоподит третьей пары ног не видоизменен. Ветви каудальной фурки крепятся к дистальному концу брюшка.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Gangliopus pyriformis Gerstaecker, 1854.

РОД NESIPPUS HELLER, 1865

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 117, 141). Фронтальная пластина выражена хорошо. Первый грудной сегмент слит с головой. Второй-четвертый грудные сегменты свободные. Дорсальные пластины на четвертом грудном сегменте есть (рис. 117) или отсутствуют (рис. 141). Брюшко 1-сегментное и присоединяется к генитальному сегменту вентрально. Ветви каудальной фурки прикреплены к брюшку дистально (рис. 153). Яйцевые мешки прямые. Адгезийные ножки имеются. Первая антенна 2-члениковая. Ротовые конечности пандаридного типа. Максиллипеды с острым (рис. 139) или закругленным когтем на вершине (рис. 137). Первая-четвертая пары ног двуветвистые. Ветви первой-третьей пар ног 2-члениковые (рис. 116), четвертой - 1-члениковые. Пятая пара ног редуцирована в виде 1 или 2 щетинок. Шестая пара ног отсутствует.

Самец. Форма тела калигоидная. Основные характеристики как у самки со следующими особенностями. Видоизменен редуцированный эндоподит третьей пары ног. Шестая пара ног имеется, но редуцирована в большей степени. Брюшко 1-сегментное. Самцы этого рода отличаются от всех самцов семейства 1-сегментным брюшком.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Nesippus orientalis Heller, 1865.

РОД PAGINA CRESSEY, 1964

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 142, 143). Фронтальная пластина хорошо выражена. Первый грудной сегмент слит с головой. Второй-четвертый грудные сегменты свободные. Второй и третий грудные сегменты без дорсальных пластин. Четвертый грудной сегмент с дорсальной пластиной. Брюшко 2-сегментное (рис. 106), каждый сегмент несет дорсальную пластину. Брюшко прикреплено к дистальному концу генитального сегмента и видно дорсально. Яйцевые мешки длинные. Головные конечности пандаридного типа. Первая-четвертая пары ног двуветвистые; ветви первой пары ног 2-члениковые, второй-четвертой пар 3-члениковые (рис. 109); все ноги имеют оперенные щетинки. Пятая и шестая пары ног имеются.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 144). Тело типичной пандаридной формы. Дорсальные пластины отсутствуют. Конечности как у самки.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой род - Pagina tunica Cressey, 1964.

РОД PANNOSUS CRESSEY, 1967

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 105). Фронтальная пластина хорошо выражена. Первый грудной сегмент слит с головой. Второй-четвертый грудные сегменты свободные и несут дорсальные пластины. Дорсальные пластины третьего грудного сегмента простираются дальше пластин второго сегмента. Дорсальные пластины четвертого сегмента простираются дальше пластин третьего сегмента. Дорсальные пластины третьего и четвертого грудных сегментов слиты базально. Брюшко 1-сегментное. Ветви каудальной фурки расположены латерально относительно брюшка (рис. 155). Яйцевые мешки длинные и прямые. Адгезийные ножки развиты хорошо. Первая антенна 2-члениковая. Коготь максиллипеда лопатковидный. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви первой-третьей пар ног 2-члениковые, ветви четвертой пары ног 1-члениковые.

Самец не известен.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Pannosus japonicus (Shiino, 1960).

РОД PARANESIPPUS SHIINO, 1955

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 197). Фронтальная пластина хорошо выражена. Первый грудной сегмент слит с головой. Второй-четвертый грудные сегменты свободные. Второй и четвертый грудные сегменты имеют дорсальные пластины, третий без дорсальных пластин. Генитальный сегмент овальный. Брюшко 1-сегментное, крепится к вентральной поверхности генитального сегмента и не видно дорсально. Ветви каудальной фурки широкие. Яйцевые мешки изогнуты (рис. 201). Антенны и ротовые конечности обычного строения. Адгезийные ножки расположены около первой, второй антенн и максилипед. Первая-четвертая пары грудных ног двуветвистые, щетинки оперены (рис. 202-204). Ветви первой пары 2-члениковые, второй и третьей пар 3-члениковые, экзоподит четвертой ноги 3-члениковый, эндоподит 2-члениковый (рис. 114). Пятая пара ног рудиментарная.

Самец не известен.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Paranesippus incisus Shiino, 1955.

РОД PERISSOPUS STEENSTRUP ET LUTKEN, 1861

Син.: Chlamys van Beneden, 1892.

Самка. Форма тела калигоидная (рис.145). Фронтальная пластина хорошо выражена. Первый грудной сегмент слит с головой. Второй-четвертый грудные сегменты снабжены дорсальными пластинами. Дорсальные пластины второго сегмента доходят до заднего края пластин третьего сегмента. Дорсальные пластины четвертого сегмента покрывают переднюю часть генитального сегмента. Брюшко 1-сегментное, прикреплено к генитальному сегменту вентрально. Ветви каудальной фурки рудиментарные. Яйцевые мешки длинные и прямые. Первая антенна 2-члениковая (рис. 156), вторая вооружена зубцами на вершине. Ротовые конечности пандаридного типа. Адгезийные ножки имеются. Максиллипед с маленьким когтем и большой адгезийной ножкой (рис. 157). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, но сильно редуцированы (рис. 154, 158, 159). Ветви первой и второй пар ног 2-члениковые, третьей и четвертой 1-члениковые (рис. 123). Пятая и шестая пары ног имеются.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 146). Дорсальные пластины отсутствуют. Ротовая область как у самки, но с редуцированными адгезийными ножками. Максиллипед с сильным терминальным когтем. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, все ветви 2-члениковые, все щетинки оперены; пятая и шестая пары ног имеются. Эндоподит третьей пары ног не изменен. Брюшко 2-сегментное. Ветви каудальной фурки прикреплены к брюшку дистально.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Perissopus denticulatus Steenstrup et Lutken, 1861.

РОД PHYLLOTHYREUS NORMAN, 1903

Син.: Phyllophora Milne Edwards, 1840, nom. praeoccupatum; Specilligus Dana, 1852; Nogagus Steenstrup et Lutken, 1861 (part.); Lamnifera Poche, 1902 nom. praeoccupatum; Parapandarus Wilson, 1912.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 120). Фронтальная пластина хорошо выражена. Второй-четвертый грудные сегменты свободные и несут дорсальные пластины. Дорсальные пластины третьего грудного сегмента простираются дальше дистальных концов пластин второго сегмента. Пластины четвертого грудного сегмента разделены. Брюшко 1-сегментное, с дорсальной пластиной, прикреплено к дистальному концу генитального сегмента и видно дорсально. Ветви каудальной фурки расположены латерально по отношению к брюшку (рис. 160). Яйцевые мешки длинные и прямые. Первая антенна 2-члениковая. Коготь максиллипеда заострен на вершине (рис. 161). Адгезийные ножки имеются или редуцированы. Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые, ветви первой-третьей пар ног 2-члениковые (рис. 162), четвертой 1-члениковые (рис. 163); все ноги без оперенных щетинок. Пятая пара ног имеется.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 147). Дорсальные пластины отсутствуют. Головные конечности, в общем, напоминают таковые самок. Адгезийные ножки у первой антенны. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, все ветви 2-члениковые, несут оперенные щетинки. Пятая и шестая пары ног имеются. Эндоподит третьей пары ног не видоизменен. Брюшко 2-сегментное. Ветви каудальной фурки расположены дистально относительно брюшка.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Phyllothyreus cornutus (Milne Edwards, 1840).

РОД PSEUDOPANDARUS KIRTISINGHE, 1950

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 148). Фронтальная пластина хорошо выражена. Первый грудной сегмент слит с головой. Второй-четвертый грудные сегменты свободные и имеют дорсальные пластины. Дорсальные пластины второго грудного сегмента маленькие и широко разделены. Дорсальные пластины третьего грудного сегмента простираются за вершины пластин второго сегмента. Брюшко неясно разделено на 2 сегмента, имеет дорсальную пластину, прикреплено к генитальному сегменту вентрально, полностью или частично закрыто генитальным сегментом. Ветви каудальной фурки крепятся к брюшку терминально (рис. 103). Яйцевые мешки длинные и прямые. Первая антенна 2-члениковая (рис. 167). Коготь максиллипеда с лопатковидной вершиной (рис. 165). Адгезийные ножки имеются. Первая-четвертая пары ног двуветвистые. Ветви первой-третьей пар ног 2-члениковые (рис. 168, 170, 171), 4-й пары - 1-члениковые (рис. 164). Пятая пара ног имеется.

Самец. Форма тела калигоидная. Головные конечности напоминают таковые самок, кроме первой антенны, которая у самца более оперена. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, все ветви 2-члениковые; щетинки оперены. Пятая и шестая пары ног имеются. Брюшко 2-сегментное. Ветви каудальной фурки крепятся дистально.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Pseudopandarus gracilis Kirtisinghe, 1950.

GENUS INCERTAE SEDIS
РОД LEPIMACRUS HESSE, 1883

Самка. Форма тела калигоидная. Головогрудь эллиптическая, несколько сужена кпереди; фронтальные пластины имеются, медианная выемка отсутствует, медианно имеются два маленьких округлых бугорка, находящихся близко друг к другу; позади этих бугорков есть округлое углубление, окруженное тремя концентрическими линиями. Глаза маленькие, расположены близко друг к другу. Грудные сегменты имеют 4 пары дорсальных пластин; первая и третья пары - медиальные, вторая и четвертая - латеральные; первая пара слита на основании и отделена почти по всей длине широким синусом; вторая пара широко отделена друг от друга; последние 2 пары узкие и длинные; третья пара отделена на основании, но соприкасается на вершине и посредине; четвертая пара полулунная, слита до середины, с выпуклыми сторонами, направленными вперед друг к другу; вершины пластин расходятся, выступая дальше генитального сегмента, и вооружены 4 крепкими шипами. Генитальный комплекс цилиндрический, длинный. Брюшко маленькое, 1-члениковое, частично закрыто четвертой парой дорсальных пластин. Ветви каудальной фурки расходящиеся, каждая ветвь несет 5 оперенных щетинок. Ротовая трубка, конечности, адгезийные пластины аналогичны представителям семейства Pandaridae.

Самец не известен.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Lepimacrus jourdaini Hesse, 1883.

З. Кабата (Kabata, 1979) предполагает, что род Lepimacrus, возможно, является синонимом рода Echthrogaleus.

GENUS INQUIRENDA
РОД PROSAETES WILSON, 1908

Син.: Stasiotes Wright, 1874, nom. praeoccupatum.

Самка. Форма тела калигоидная. Длина карапакса равна ширине; фронтальные пластины имеются, но не выступают сильно. Второй грудной сегмент короткий, имеет широкие латеральные пластины; третий грудной сегмент длиннее, не имеет дорсальных пластин; четвертый грудной сегмент очень маленький, имеет пару рудиментарных дорсальных пластин, снабженных каймой щетинок. Генитальный комплекс округлый, его ширина превышает длину, имеет небольшой задний синус. Брюшко клиновидное, 1-сегментное и полностью скрыто под брюшком. Ветви каудальной фурки длинные, узкие, выступают каудально за генитальным комплексом. Конечности напоминают конечности представителей рода Nesippus; максиллипед не вздут, несет длинный терминальный коготь. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви первой-третьей пар ног 2-члениковые, щетинки оперены; ветви четвертой пары ног нечлениковые, щетинки не оперены.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Prosaetes rhinodontis (Wright, 1874).

СЕМЕЙСТВО CECROPIDAE DANA, 1852

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела калигоидная (рис. 173-175). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Дорсальные хитиновые тяжи головогруди отсутствуют, если же они имеются, то отделяют только латеральные зоны головогруди. Фронтальные пластины выражены или слиты с головогрудью. Второй-третий грудные сегменты свободные (Orthagoriscicola и Entepherus) или слиты (Cecrops, Lutkenia и Philorthagoriscus); третий грудной сегмент имеет дорсальные пластины (рис. 173-175); пятый грудной сегмент несет частично слитые дорсальные пластины, покрывающие часть генитального комплекса. Генитальный комплекс имеет пластинчатые отростки, полностью покрывающие брюшко. Брюшко 1-сегментное. Яйцевые мешки длинные, свернуты и не видны дорсально или прямые и видны дорсально, яйца однорядные. Конечности сифоностоматоидного типа. Первая-четвертая пары ног двуветвистые. У представителей рода Orthagoriscicola первые 2 пары ног имеют 2-члениковые ветви, остальные 2-1-члениковые. У всех остальных родов ветви первых пар ног 2-члениковые, четвертой - 1-члениковые.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 176-178). Дорсальные пластины генитального комплекса отсутствуют; брюшко видно с дорсальной стороны.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Cecrops Leach, 1816.

Определительная таблица родов семейства Ctcropidae

1а. Дорсальные пластины генитального сегмента значительно
больше головогруди (рис. 173, 179) 2

б. Дорсальные пластины генитального сегмента примерно равны
длине головогруди или меньше ее (рис. 174) 3

2а. Ветви третьей пары плавательных ног 2-члениковые (рис. 195) .... Cecrops Leach, 1816

б. Ветви третьей пары плавательных ног 1-члениковые (рис. 215) .... Orthagoriscola Poche, 1902

3а. Второй и третий грудные сегменты слиты между собой (рис. 175, 182) 4

б. Второй и третий грудные сегменты не слиты между собой (рис. 174) .... Entepherus Bere, 1936

4а. Эндоподит первой пары плавательных ног меньше основного
членика экзоподита этой же пары ног (рис. 209) .... Lutkenia Claus, 1864

б. Эндоподит первой пары плавательных ног равен основному
членику экзоподита этой же пары ног (рис. 217) .... Philorthagoriscus Horst, 1897

РОД CECROPS LEACH, 1816

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 173). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь без хитиновых тяжей; латеральные области головогруди заходят за уровень заднего конца дорсальной пластины второго грудного сегмента. Второй и третий грудные сегменты слиты, первый из них с латеральными пластинами, следующий - с дорсальными; третий грудной сегмент с большими дорсальными пластинами; третий сегмент значительно больше второго и третьего. Генитальный комплекс с дорсальными пластинами, покрывающими половину тела. Брюшко 1-сегментное, с выступающими вперед антеролатеральными углами. Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 186, 187, 195, 205, 206). Яйцевые мешки извитые и не видны с дорсальной стороны.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 176). Третий грудной сегмент с большой дорсальной пластиной, покрывающей большую часть тела. Часть брюшка видна дорсально.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Cecrops latrelli Leach, 1816.

РОД ENTEPHERUS BERE, 1936

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 174). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди, ширина которой превышает ее длину. Второй и третий грудные сегменты свободные, отделены друг от друга. Второй грудной сегмент имеет большие зазубренные латеральные пластины; третий грудной сегмент почти полностью покрыт парой слитых дорсальных пластин; четвертый несет большие слитые медиальные дорсальные пластины, покрывающие переднюю часть генитального комплекса, с узким медианным синусом, его края зазубрены. Генитальный комплекс имеет пару роговидных отростков (пятая пара конечностей) и полностью покрыт слитыми дорсальными пластинами с зазубренными краями и очень неглубоким синусом. Брюшко крепится к вентральной поверхности генитального комплекса и полностью покрыто им. Ветви каудальной фурки большие, листообразные (рис. 194). Первая антенна 2-члениковая (рис. 188). Вторая антенна 3-члениковая, дистально несет коготь (рис. 189). Ротовая трубка коническая. Мандибула сифоностоматоидного типа. Первая максилла одноветвистая. Вторая максилла одноветвистая, 2-члениковая. Максиллипед в виде ложной клешни. Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 190-193); ветви первой-третьей пар 2-члениковые, четвертой - 1-члениковые.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 177). Задний край головогруди шире, чем у самки, с широкими долями. Латеральные доли второго сегмента не зазубрены; дорсальные пластины четвертого грудного сегмента меньше, чем у самки, слегка покрывают генитальный комплекс, который имеет пару рогообразных отростков (пятая пара ног) и покрыт округлой пластиной. Брюшко 2-сегментное; ветви каудальной фурки большие; каждая несет четыре оперенные щетинки. Антенны и ротовые конечности как у самки. Первая-четвертая пары ног двуветвистые; ветви первой-третьей пар ног 2-члениковые, четвертой пары - 1-члениковые и листообразные.

Паразиты хрящевых морских рыб.

Типовой вид - Entepherus lamnipes Bere, 1936.

РОД LUTKENIA CLAUS, 1864

Син.: Cecropsina Heller, 1865.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 175). Латеральная зона карапакса хорошо выражена, маргинальная мембрана имеется или отсутствует; фронтальные пластины слиты с передним краем карапакса. Первый и второй свободные сегменты груди слиты, первый из них с дорсальными пластинами. Третий свободный грудной сегмент имеет дорсальные пластины, покрывающие примерно половину генитального комплекса, пластины слиты только у основания или полностью. Генитальный комплекс примерно равен длине карапакса или в два раза превышает его; имеет пару задних пластин, покрывающих брюшко сверху. Брюшко 1-сегментное, его длина равна ширине или превышает ее примерно в 2 раза (рис. 196). Яйцевые мешки прямые. Первая антенна 2-члениковая, вторая антенна 3-члениковая с крючковидным дистальным члеником (рис. 207). Ротовые конечности сифоностоматоидного типа. Максиллипед в виде ложной клешни (рис. 208). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви первой-третьей пар ног 2-члениковые (рис. 209, 211, 212), четвертой пары - 1-члениковые (рис. 210). Пятая и шестая пары ног отсутствуют. Каудальная фурка имеется.

Самец. Форма тела калигоидная (рис.178). Карапакс как у самки. Пластины первых трех грудных сегментов маленькие, покрывают только основание генитального комплекса. Последний короче карапакса, имеет короткие постлатеральные пластины. Брюшко видно с дорсальной стороны. Конечности соответствуют таковым самки, но эндоподит третьей пары ног видоизменен. Пятая (или шестая) пара ног рудиментарная.

Паразиты костных рыб.

Типовой вид - Luetkenia asterodermi Claus, 1964.

РОД ORTHAGORISCICOLA POCHE, 1902

Син.: Laemargus Krøyer, 1837.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 179). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь без дорсальных хитиновых тяжей, имеет на поверхности разбросанные бугорки и шипики, шипики могут быть и на постлатеральных краях. Второй и третий грудные сегменты с короткими латеральными пластинами, четвертый имеет дольчатую дорсальную пластину. Генитальный комплекс снабжен парой дорсальных пластин, покрывающих брюшко. Брюшко широкое, его основание в виде ножки, есть глубокая выемка на заднем крае (рис. 181). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви первой-второй пар 2-члениковые (рис. 213, 214), третьей-четвертой пар 1-члениковые (рис. 215, 216).

Самец (рис. 180) напоминает самку; брюшко (рис. 180, 183) видно дорсально.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Orthagoriscicola muricatus (Krøyer, 1837).

РОД PHILORTHAGORISCUS HORST, 1897

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 182). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь имеет дорсальные хитиновые тяжи, которые отделяют латеральные зоны головогруди; последние простираются назад дальше грудной области; края головогруди зазубрены. Второй и третий грудные сегменты слиты, с латеральными пластинами. Четвертый грудной сегмент несет большие латеральные пластины, слитые на основании и имеющие зазубренные края. Генитальный комплекс снабжен аналогичными пластинами, но большего размера, покрывающими брюшко дорсально. Брюшко 1-сегментное, ширина его превышает длину (рис. 184). Первая-четвертая пары ног 1-ветвистые; ветви первой-третьей пар 2-члениковые (рис. 217-219), четвертой - 1-члениковые (рис. 220).

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 185). Головогрудь как у самки. Четвертый грудной сегмент имеет дорсальную пластину, значительно меньше, чем соответствующий сегмент самки. Пластины генитального комплекса рудиментарные, не полностью прикрывают генитальный комплекс.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Philorthagoriscus serratus (Krøyer, 1863).

СЕМЕЙСТВО TREBIIDAE WILSON, 1905 (emend.)

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела калигоидная (рис. 198, 229). Первый и второй грудные сегменты входят в состав головогруди. Краевая мембрана карапакса хорошо развита (рис. 86). Дорсальные пластины третьего грудного сегмента имеются или отсутствуют (рис. 198, 229). Ротовые конечности калигоидного типа. Грудная фурка имеется или отсутствует. Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 224-226). Эндоподит первой пары ног рудиментарный (рис. 224). Ветви второй-четвертой пар ног 3-члениковые. Пятая-шестая пары ног рудиментарные, шестая иногда отсутствует. Каудальная фурка имеется.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 199). Генитальный комплекс относительно меньше, чем у самки; шестая пара ног рудиментарная.

Паразиты морских хрящевых и костных рыб.

Типовой род - Trebius Krøyer, 1838.

Определительная таблица родов семейства Trebiidae

1а. Второй и третий грудные сегменты не имеют
дорсолатеральных пластин (рис. 198) .... Trebius Krøyer, 1838
б. Второй или третий грудные сегменты имеют дорсолатеральные пластины 2
2а. Второй грудной сегмент имеет дорсолатеральные пластины,
третий грудной сегмент их не имеет (рис. 229) ....Innaprokofevnas Kazatchenko gen. nov.
б. Третий грудной сегмент имеет дорсолатеральные пластины, у второго грудного
сегмента их нет (рис. 200) .... Kabatia Kazatchenko, Korotaeva et Kurochkin, 1972

РОД TREBIUS KRØYER, 1838

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 198). Фронтальные луночки отсутствуют. Первый-второй грудные сегменты входят в состав головогруди. Третий грудной сегмент свободный, дорсальные пластины отсутствуют. Постлатеральные отростки генитального комплекса имеются или отсутствуют. Брюшко 1-3-сегментное. Головные конечности и максиллипеды (рис. 221-223) соответствуют таковым семейства Caligidae. Грудная фурка имеется. Ветви первой пары ног 2-члениковые, эндоподит редуцирован (рис. 224). Ветви второй-четвертой пар ног 3-члениковые и имеют схожее строение (рис. 225, 226). Пятая пара ног рудиментарная, шестая отсутствует.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 199). Генитальный комплекс относительно маленький. Рудиментарная шестая пара ног имеется.

Паразиты хрящевых рыб.

Типовой вид - Trebius caudatus Krøyer, 1838.

РОД INNAPROKOFEVNAS KAZATCHENKO gen. nov. ined.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 229). Карапакс округлый, задний синус имеется; в состав головогруди входит первый и второй грудные сегменты; третий и четвертый - свободные, второй имеет короткие дорсолатеральные пластины. Генитальный комплекс округлый, на вентральной стороне несет шипики (рис. 230, 232). Брюшко 2-сегментное, второй сегмент короткий (рис. 229). Каудальная фурка несет 6 оперенных щетинок (рис. 249). Яйцевые мешки цилиндрические, яйца расположены в один ряд. Первая антенна 2-члениковая (рис. 233, 234). Вторая антенна 3-члениковая (рис. 235): дистальный членик второй антенны (коготь) подразделяется на две части: тонкую дистальную и более толстую проксимальную; этот членик несет две голых щетинки: одна расположена на основании, другая - примерно посредине на внутренней стороне членика. Ротовая трубка калигоидного строения. Мандибула тонкая, на дистальном конце несет 11 зубов (рис. 246). Первая максилла хитинизирована, раздвоена на дистальном конце, у основания первой максиллы имеется длинная щетинка (рис. 240, 241). Вторая максилла 2-члениковая, второй членик не имеет флабеллюма, на дистальном конце второго членика 2 когтя примерно равной длины и третий покрыт волосками (рис. 238, 239). Максиллипед мощный, 2-члениковый, дистальный членик когтевидный, его длина равна длине основного членика (рис. 242, 243). Грудная фурка имеется (рис. 245). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 236, 244, 247, 250). Ветви первой пары ног 2-члениковые, второй-четвертой - 3-члениковые. Пятая нога рудиментарная (рис. 231).

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Innaprokofevnas orientcolae Kazatchenko sp. nov. ined.

Хозяин, локализация, место обнаружения: 1-8 экз. на жаберных лепестках 3 из 16 Clidoderma asperrimum, обследованных 10 августа и 12 октября 1973 г. у о-ва Итуруп с охотоморской стороны (45^o 08 N, 148^o 18 E, глубина 107 м и 44^o 45 N, 147^o 40 E, глубина 250 м).

Длина тела (без каудальных щетинок) 8.7 (измерения 9 экз. паратипов 5.65-8.9 мм).

Дифференциальный диагноз. По характеру слияния первого и второго грудных сегментов с карапаксом, наличию свободных третьего и четвертого грудных сегментов, строению плавательных ног, по форме тела новый род Innaprokofevnas Kazatchenko gen. nov. относится к семейству Trebiidae Wilson, 1905.

До настоящего времени в семействе Trebiidae было известно два рода: Trebius Krøyer, 1838 и Kabatia Kazatchenko, Korotaёva et Kurochkin, 1972 (Казаченко и др., 1972; Kabata, 1979; 1992).

Новый род Innaprokofevnas Kazatchenko gen. nov. отличается от рода Trebius наличием дорсолатеральных пластин второго грудного сегмента, которые у представителей рода Trebius отсутствуют; от рода Kabatia отличается наличием дорсолатеральных пластин второго грудного сегмента, отсутствием аналогичных пластин третьего грудного сегмента и наличием грудной фурки.

Этимология: родовое название дано в честь моей жены - верного друга и товарища - Инны Прокофьевны, род - женский; видовое название образовано от orientalis (лат.) - восточный (указывает на то, что новый вид обнаружен в дальневосточных морях) и incola (лат.) - обитатель, житель, т.е. обитающий на востоке.

РОД KABATAIA KAZATCHENKO, KOROTAЁVA ET KUROCHKIN, 1972 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 200). Фронтальные пластинки без луночек (рис. 254). Два грудных сегмента сливаются с головой, третий и четвертый свободны. Третий сегмент образует по бокам выросты, направленные назад и налегающие на генитальный комплекс (рис. 200). Генитальный комплекс широкий; брюшко односегментное (рис. 70). Яйцевые мешки цилиндрические, яйца расположены в один ряд (рис. 200). Первые (рис. 227) и вторые (рис. 255) антенны, вторые максиллы (рис. 40, 41) и максиллипеды (рис. 261) 2-члениковые; постантеннальный отросток крючковиден (рис. 259); первая максилла одноветвистая, остро оканчивающаяся (рис. 260). Мандибула на дистальном конце несет зубчики (рис. 258). Грудная фурка отсутствует. Плавательные ноги двуветвистые (рис. 53, 64, 256, 257). Экзоподит и эндоподит первой пары плавательных ног 2-члениковые (рис. 53); второй и третьей пар - 3-члениковые (рис. 64, 256, 267); экзоподит четвертой пары ног 3-члениковый, эндоподит неясно 3-члениковый. Пятая и шестая пары ног находятся на генитальном комплексе (рис. 228).

Паразиты морских костных рыб.

Самец не известен.

Типовой вид - Kabataia ostorhinchi Kazatchenko, Korotaёva et Kurochkin, 1972.

СЕМЕЙСТВО CALIGIDAE BURMEIASTER, 1835

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела калигоидная (рис. 2, 3, 253). Головогрудь (карапакс) широкая, уплощенная, представлена в виде выпуклого округлого щита. Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди, четвертый грудной сегмент свободный, маленький (у представителей рода Echetus - продолговатый). Генитальный комплекс образован двумя сегментами, сжат в дорсовентральном направлении, вариабелен по форме (от маленького округлого до очень большого), иногда имеет постлатеральные доли, изредка - постмедианную или антлатеральные доли. Брюшко сжато в дорсовентральном направлении или цилиндрическое, состоит из 1-5 сегментов, обычно короткое, редко (род Scienophilus) бывает больше остальной части тела и заканчивается плоскими ветвями каудальной фурки, снабженными несколькими щетинками. Яйца в яйцевых мешках расположены в один ряд. На переднем конце головогрудного щита между первыми антеннами имеются фронтальные пластины, на которых у некоторых родов помещаются присоски (луночки) (рис. 74). Головогрудной щит окаймлен краевой мембраной. На вентральной стороне головогруди расположены конечности, начиная со второй антенны и кончая третьей парой плавательных ног. Первая антенна 2-члениковая (рис. 74), вторая на дистальном конце вооружена мощным когтем (рис. 21). Латеральнее вторых антенн расположен крючковидный постантеннальный отросток, иногда рудиментарный или может отсутствовать. Ротовой конус короткий, расположен медианно, в ротовом конусе находятся стилетообразные с зубчатым концом мандибулы (рис. 16). По бокам от ротового конуса распологаются первые максиллы в виде треугольного (рис. 36) или двуветвистого придатка (рис. 37) с сосочком у основания. Вторая максилла в виде 3-члениковой одноветвистой конечности (рис. 39). Между вторыми масиллами непарный орган - двуветвистая грудная фурка (рис. 79), иногда она может отсутствовать. Максиллипед состоит из мощного основного членика и подвижного когтя, действующего наподобие клешни (рис. 49). Грудные конечности хорошо развиты; 1-я (рис. 54) и четвертая (рис. 60, 63, 67) пары ног одноветвистые (у первой пары ног имеется остаток эндоподита в виде сосочка, который расположен на симподите); четвертая пара ног может быть редуцирована вплоть до сосочка с щетинками или отсутствовать как у рода Caligopsis). Вторая-третья (рис. 58) пары ног двуветвистые, пятая и шестая пары ног

рудиментарные и расположены на генитальном комплексе в виде пластинок с щетинками (рис. 62, 66), у самок шестая пара ног обычно исчезает полностью.

Самец сходен с самкой, тело меньших размеров, генитальный комплекс по сравнению с самкой маленький. Иногда брюшко содержит больше сегментов, чем у самки. Вторая антенна отличается строением дистального конца, первая максилла более мощная.

Паразиты морских, реже пресноводных рыб.

Типовой род - Caligus Müller, 1785.

Определительная таблица родов семейства Caligidae

1а. Луночки отсутствуют (рис. 518) ..……………………………….. Lepeophtheirinae Yamaguti, 1963
б. Луночки имеются (рис. 363) ....……………………………........ Caliginae Burmeister, 1835

ПОДСЕМЕЙСТВО CALIGINAE BURMEISTEER, 1835

Caligidae. Форма тела калигоидная (рис. 235, 266). Луночки имеются (рис. 274, 332).

Определительная таблица родов подсемейства Caliginae

1а. Рострум имеется, он несет фронтальную пластину и
первые антенны (рис. 226, 268) ……………......................…......................... Abasia Wilson, 1908
б. Рострум отсутствует …………………………………………………..…................................. 2
2а. Между головогрудью и генитальным комплексом
имеется "шея" (рис. 302, 329, 383) ……………………………………………………........ 3
б. Между головогрудью и генитальным сегментом "шея" отсутствует,
четвертый грудной сегмент обычный (рис. 286, 291) ………………………...……………… 8
3а. Грудная фурка с добавочными отростками
(двойная фурка) (рис. 405) …………………………………... Pseudechetus Prabha et Pillai, 1979
б. Грудная фурка обычная или отсутствует (рис. 377) ..……………………………….................. 4
4а. Генитальный комплекс не имеет отростков (рис. 239, 331) ……..……….... Echetus Krøyer, 1863
б. Генитальный комплекс имеет отростки (рис. 302, 383, 398) ...……………………………..…. 5
5а. Брюшко не имеет отростков (рис. 302) ....…………………………………………….……… 6
б. Брюшко имеет отростки (рис. 370, 383) ......…………………………………………………… 7
6а. Генитальный комплекс имеет листовидные или
уховидные отростки (рис. 302) ……………………..…………......... Caligodes Heller, 1865
б. Генитальный комплекс имеет постлатеральные
конические отростки (рис. 446) ……………………............................ Sinocaligus Shen, 1957[1]
7а. Генитальный комплекс образует латеральные крылья,
которые направлены вбок и назад (рис. 370) .....……….....Parapetalus Steenstrup et Lutken, 1861
б. Генитальный комплекс образует постлатеральные крылья, которые направлены
назад и загнуты вдоль вентральной части сегмента (рис. 385, 385) ….…… Parechetus Pillai, 1962
8а. Четвертая плавательная нога отсутствует ……………..………… Caligopsis Markewitsch, 1940
б. Четвертая плавательная нога рудиментарна или развита нормально …………………………….. 9
9а. У основания шипов четвертой пары ног имеются
пучки щетинок (рис. 468) ...………………………….............. Tripartia Kazatchenko gen. nov.
б. У основания шипов четвертой пары ног пучки щетинок отсутствуют ……………………..…… 10
10а. Дорсальная пластина третьего грудного сегмента закрывает четвертый грудной сегмент
и переднюю часть генитального комплекса (рис. 471) ..…..……………… Caligulus Heegaard, 1962
б. Четвертый грудной сегмент и передняя часть генитального комплекса
не закрыты дорсальной пластиной третьего грудного сегмента (рис. 319) …………………….. 11
11а. Эндоподит третьей плавательной ноги 3-члениковый (рис. 327) .... Caligulina Heegaard, 1972
б. Эндоподит третьей плавательной ноги 2-члениковый …………………………………..…. 12

---

[1] Согласно Международному кодексу зоологической номенклатуры (ст. 23е) родовое название Sinocaligus Shen, 1957 должно быть восстановлено, а родовое название Pseudopetalus Pillai, 1962 должно быть синонимом рода Sinocaligus Shen, 1957.

12а. Генитальный комплекс имеет 2 пары пальцевидных отростков,
направленных назад (рис. 462) .... Synestius Steenstrup et Lutken, 1861
б. Генитальный комплекс не имеет пальцевидных отростков 13
13а. Грудная фурка отсутствует 14
б. Грудная фурка имеется (рис. 421) 18
14а. Брюшко длиннее остальной части тела (рис. 435) .... Scienophilus Beneden, 1852 [2]
б. Брюшко короче остальной части тела (рис. 296) 15
15а. Коготь (дистальный членик) второй антенны редуцирован, грудная фурка редуцирована и
представлена двумя кнопками (рис. 300) .... Belizia Cressey, 1990
б. Коготь (дистальный членик) второй антенны (рис. 312) развит нормально,
грудная фурка развита нормально 16
16а. Постантеннальный отросток отсутствует .... Caritus Cressey, 1967
б. Постантеннальный отросток имеется (рис. 290) 17
17а. Два дистальных шипа экзоподита первой плавательной ноги раздвоены (в виде клешни),
как у представителей рода Caligus .... Anchicaligus Stebbing, 1900
б. Два дистальных шипа экзоподита первой плавательной
ноги не раздвоены (рис. 359) .... Metacaligus Thomsen, 1949
18а. Четвертая плавательная нога редуцирована
(1-2-члениковая) (рис. 432, 433) .... Pseudocaligus A. Scott, 1901
б. Четвертая плавательная нога развита нормально
(3-4-члениковая) (рис. 264) .... Caligus Muller, 1785

РОД CALIGUS MULLER, 1785

Син.: Midias Wilson, 1911.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 2, 3, 253). Головогрудь округлая или овальная, обычно длина немного превышает ширину, спереди сужена (редко передняя часть расширена). Присоски (луночки) имеются (рис. 74). Дорсальные швы головогруди Н-образной формы. Постлатеральные концы боковых частей карапакса имеют по одной небольшой выемке. Генитальный сегмент самки различного размера и формы от округлой до продолговатой; у самцов - обычно овальной формы и относительно меньшего размера. Брюшко обычно цилиндрическое, 1-5-сегментное, иногда почти квадратное или ширина его превышает длину. Первая антенна 2-члениковая (рис. 74), вторая антенна 4-члениковая, крючковидная. Постантеннальный отросток крючковидный, иногда рудиментарный или отсутствует. Ротовая трубка короткая, тупая. Мандибула состоит из 4 частей, на дистальном конце имеет зубчики (рис. 16). Первая максилла с простым (рис. 36), редко раздвоенным отростком, имеющим форму зуба. Вторая максилла одноветвистая (рис. 39). Максиллипед в виде ложной клешни (рис. 262). Грудная фурка (рис. 79) имеется или отсутствует. Первая плавательная нога с рудиментарным эндоподитом и 2-члениковым экзоподитом (рис. 265); вторая нога с хорошо развитыми ветвями, ветви 3-члениковые (рис. 263). Третья плавательная нога в виде козырька (фартука), с редуцированными ветвями (рис. 58). Четвертая плавательная нога одноветвиста, 3- или 4-члениковая (рис. 63, 264). Пятая нога рудиментарная, состоит из нескольких щетинок (у самца имеется шестая рудиментарная нога, состоящая из 3 щетинок).

Паразиты морских и пресноводных рыб.

Типовой вид - Caligus curtus Muller, 1785.

РОД ABASIA WILSON, 1908

Син.: Alicaligus Shiino, 1955.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 266-268). Фронтальные присоски (луночки) имеются или отсутствуют. Рострум выступающий, обычно начинается позади переднего края первой антенны. Боковые края карапакса завернуты вентрально. Грудная область редуцирована. Генитальный комплекс большой, составляет примерно третью часть длины тела. Брюшко 2-сегментное. Ветви каудальной фурки маленькие, несут 6 щетинок, из них 3 терминальные щетинки равной длины (рис. 283). Первая антенна калигоидного строения (рис. 270). Вторая антенна крючковидная

[2] Согласно Международному кодексу зоологической номенклатуры (ст. 32b) родовое название Sci*ae*nophilus нужно писать без дифтонга *ae* и изменить на первоначальное Sci*e*nophilus Beneden, 1852.

(рис. 271). Первая максилла имеется. Вторая максилла с толстым терминальным когтем (рис. 272). Максиллипед с хорошо развитым когтем (рис. 273). Грудная фурка отсутствует. Первая-четвертая пары ног калигоидного строения, но различной степени редукции (рис. 275-277, 279).

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 269). Луночки имеются (рис. 274). Боковые края карапакса не завернуты вентрально. Вторая антенна пальцеобразная (рис. 274). Остальные конечности как у самки.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Abasia pseudorostris Wilson, 1908.

РОД ANCHICALIGUS STEBBING, 1900 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 286). Фронтальные пластины и луночки имеются. Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди. Четвертый грудной сегмент отграничен от головогруди, но слит с генитальным комплексом (рис. 286). Форма последнего зависит от степени развития половых продуктов. Брюшко короткое и широкое (рис. 289). Каудальная фурка маленькая, каждая ветвь несет шесть щетинок (рис. 287, 289). Яйцевые мешки короткие, яйца однорядные. Первая антенна маленькая, 2-члениковая (рис. 288), вторая 3-члениковая, основной членик не имеет базального отростка, направленного назад, терминальный сегмент когтевидный (рис. 290). Постантеннальный отросток маленький (рис. 290). Ротовая трубка и мандибула калигоидного типа. Первая максилла сильно редуцирована, кнопковидна, с тонким гиалиновым отростком (рис. 290). Вторая максилла одноветвистая, на дистальном членике несет 2 шипа примерно равной величины. Максиллипед мощный, в виде ложной клешни. Грудная фурка отсутствует, на ее месте находится U-образное хитиновое образование. Первая плавательная нога двуветвистая, эндоподит редуцирован в небольшой отросток, экзоподит 2-члениковый, терминальный членик имеет два расщепленных дистальных когтя. Вторая нога двуветвистая, ветви 3-члениковые. Третья нога имеет аналогичное строение, как у представителей рода Caligus. Четвертая нога одноветвистая, экзоподит длиннее протоподита; дистальный членик несет 3 неравных шипа. Пятая пара ног расположена на поствентральных углах генитального комплекса (рис. 289). Шестая пара ног отсутствует.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 291). Генитальный комплекс меньше головогруди. Ширина генитального комплекса больше длины; ширина брюшка больше его длины (рис. 291, 294). Вторая антенна несет короткий раздвоенный дистальный коготь (рис. 295). Базальный членик максиллипеда имеет на внутренней поверхности небольшое возвышение (рис. 292).

Паразиты головоногих моллюсков.

Типовой вид - Anchicaligus nautili (Willey, 1896).

РОД BELIZIA CRESSEY, 1990 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 296). Фронтальные пластины и луночки имеются. Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди. Четвертый грудной сегмент свободный. Брюшко очень маленькое. Ветви каудальной фурки расположены на внешних дистальных углах брюшка, каждая вооружена 4 щетинками (рис. 297). Первая антенна 2-члениковая (рис. 298). Вторая антенна маленькая, имеет короткий почти прямой коготь и выступающий базальный отросток с округлым концом, направленным назад (рис. 299). Постантеннальный отросток имеется (рис. 299). Первая максилла одноветвистая (рис. 299). Грудная фурка редуцирована и представлена парой хитиновых возвышений (рис. 300); вторая пара аналогичных образований находится между интерподальными пластинами первой и второй пар ног. Первая плавательная нога двуветвистая, эндоподит редуцирован, экзоподит 2-члениковый. Вторая нога двуветвистая, ветви 3-члениковые. Третья нога двуветвистая, последний членик эндоподита несет 4 щетинки (рис. 301). Четвертая нога одноветвистая, 3-члениковая.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Belizia brevicauda Cressey, 1990.

РОД CALIGODES HELLER, 1865

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 302). Карапакс маленький, округлый. Фронтальные пластины с луночками. Четвертый грудной сегмент узкий, продолговатый или короткий, образует перетяжку, соединяющую карапакс с генитальным сегментом. Генитальный сегмент желудеобразной формы, иногда сужающийся не переднем конце, на задних углах образует листообразные отростки или отростки, напоминающие уши. У C. megacephalus генитальный сегмент образует выпячивание, расположенное дорсальнее основания брюшка. Брюшко 1-сегментное; ветви каудальной фурки маленькие. Яйцевые нити умеренной длины; яйца однорядные. Первая, вторая антенны и ротовые конечности аналогичны таковым рода Caligus. Грудная фурка большая, выступающая. Первая (рис. 303) и четвертая (рис. 306) пары ног одноветвистые, вторая (рис. 304) и третья (рис. 305) пары ног двуветвистые.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Caligodes laciniatus (Krøyer, 1863).

РОД CALIGOPSIS MARKEWITSCH, 1940

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 308). Карапакс широкоовальный, сужен к переднему концу. Фронтальные пластины хорошо развиты, луночки имеются. Четвертая плавательная нога отсутствует; пятая пара плавательных ног имеется.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 309). Генитальный комплекс маленький.

Паразиты морских (сельдевых) рыб.

Типовой вид - Caligopsis ponticus Markewitsch, 1940.

РОД CALIGULINA HEEGAARD, 1972 (emend.)

Самец. Фронтальные пластины с луночками (рис. 319). Медианная задняя часть карапакса покрывает переднюю часть четвертого сегмента. Задний край четвертого грудного сегмента вдается в генитальный сегмент. Брюшко коническое, вдается в задний край генитального сегмента (рис. 319, 326). Ветви каудальной фурки короткие, не выдаются за задний край брюшка (рис. 326). Первая антенна 2-члениковая (рис. 320). Дистальная часть второй антенны несет 2 когтя (рис. 321). Постантеннальный отросток представлен изогнутым когтем с папиллой у основания (рис. 321). Первая максилла одноветвистая с 2 щетинками на дистальном конце (рис. 321). Вторая максилла 2-члениковая, второй членик несет обычную веерообразную латеральную мембрану и на дистальном конце 2 изогнутых шипа, покрытых волосками (рис. 322). Максиллипед клешневиден (рис. 323). Рудимент эндоподита первой ноги отсутствует (рис. 325). Ветви второй-третьей пар ног 3-члениковые (рис. 327, 328). Когтеобразный базальный шип у основания экзоподита третьей плавательной ноги отсутствует (рис. 327). Четвертая нога 3-члениковая (рис.324, 326).

Хозяин не известен.

Типовой вид - Caligulina ocularis Heegaard, 1972.

Историческая справка. Хоу (Ho, 1980) полагает, что при изучении типового материала рода Caligulina Хигард (Heegaard, 1972), возможно, имел дело с артефактом (строение третьей плавательной ноги C. ocularis). Для выяснения особенностей строения третьей плавательной ноги вида C. ocularis необходимо изучить типовой материал рода Caligulina.

РОД CARITUS CRESSEY, 1967 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 310). Первые три грудные сегмента слиты с головой; четвертый грудной сегмент свободный; дорсальные пластины отсутствуют. Генитальный комплекс калигоидной формы. Брюшко 1-сегментное. Каудальная фурка хорошо развита (рис. 313). Яйца однорядные. Первая антенна 2-члениковая. Постантеннальный отросток и грудная фурка отсутствуют. Вторая антенна с хорошо развитым дистальным когтем (рис. 312). Первая максилла одноветвистая (рис. 314). Максиллипед имеет мощный коготь. Первая-третья пары ног двуветвистые. Экзоподит первой ноги 2-члениковый; эндоподит рудиментарный, 1-члениковый (рис. 315). Ветви второй ноги 3-члениковые (рис. 318). Экзоподит третьей ноги 3-члениковый, эндоподит 2-члениковый (рис. 317). Четвертая нога одноветвистая, 3-члениковая (рис. 316). Пятая нога имеется, шестая отсутствует.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 311). Имеется шестая рудиментарная нога.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Caritus serratus Cressey, 1967.

РОД ECHETUS KRØYER, 1864

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 329). Тело подразделяется на головогрудь, длинную шею, вздутый генитальный комплекс и длинное брюшко. Головогрудь напоминает головогрудь Caligus; фронтальные пластины и луночки имеются (рис. 332); задние синусы неглубокие и широкие. Первая антенна 2-члениковая (рис. 332), калигоидного типа. Постантеннальный отросток отсутствует (рис. 333). Вторая антенна 3-члениковая (рис. 333). Первая максилла одноветвистая, дистальный конец широко округлен (рис. 334). Вторая максилла 2-члениковая; дистальный членик несет 2 окаймленных неравной длины шипа (рис. 339). Максиллипед 2-члениковый, мощный (рис. 343). Грудная фурка отсутствует. Первая плавательная нога двуветвистая; эндоподит рудиментарен; экзоподит напоминает по строению экзоподит первой плавательной ноги рода Caligus (рис. 340). Вторая нога двуветвистая, ветви 3-члениковые (рис. 342). Третья нога двуветвистая, ветви 2-члениковые, базальный коготь имеется (рис. 344). Четвертая нога одноветвистая, неясно 3-члениковая (рис. 345). Пятая и шестая ноги отсутствуют. Яйца однорядные.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 346). Брюшко 2-сегментное. Ветви каудальной фурки продолговатые (рис. 350). Отличается от самки строением следующих конечностей. Первый и второй членики второй антенны длинные и крепкие, имеют 4 области, покрытые бороздками; терминальный членик в виде острого когтя (рис. 351). Пятая и шестая пары ног расположены на генитальном комплексе и представлены 2 щетинками каждая (рис. 349).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Echetus typicus Krøyer, 1864.

РОД METACALIGUS THOMSEN, 1949 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 352). Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди. Четвертый грудной сегмент свободный. Фронтальные пластины с луночками (рис. 352, 357). Форма генитального комплекса у разных видов варьирует. Брюшко 1-4-сегментное. Ветви каудальной фурки продолговатые, вооружены щетинками (рис. 353). Первая антенна 2-члениковая (рис. 357), вторая 3-члениковая, базальный членик не имеет хитинового отростка (рис. 360, 362). Постантеннальный отросток имеется (рис. 360). Мандибула стилетообразная, на дистальном конце несет зубы (рис. 356). Первая максилла одноветвистая (рис. 361), вторая 2-члениковая, основание веерообразной мембраны длинное и расположено ближе к дистальному концу членика (рис. 358). Максиллипед мощный, в виде ложной клешни (рис. 355). Грудная фурка отсутствует. Эндоподит первой ноги рудиментарный; экзоподит 2-члениковый, дистально несет 3 шипа, которые не раздвоены на вершинах (рис. 359). Вторая нога двуветвистая, ветви 3-члениковые; внешний край терминального членика экзоподита несет 1 шип (рис. 364). Третья нога двуветвистая, ветви расположены на апроне (рис. 366). Четвертая нога 3-члениковая (рис. 365). Пятая нога представлена тремя щетинками на постеровентральном углу генитального комплекса (рис. 354). Яйца однорядные.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 363). Генитальный комплекс меньше, чем у самки. Постантеннальный отросток больше, чем у самки (рис. 369). Вторая антенна видоизменена, ее дистальный коготь короткий (рис. 368, 369). Шестая нога представлена 2 щетинками на генитальном комплексе (рис. 367).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Metacaligus uruguayensis Thomsen, 1949.

РОД PARAPETALUS STEENSTRUP ET LUTKEN, 1861 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 370). В состав головогруди входят три первых грудных сегмента. Четвертый грудной сегмент свободный, маленький, отростков не имеет. Генитальный комплекс увеличен, имеет латеральные крылья, которые направлены назад. Латеральные крылья у брюшка направлены назад. Каудальная фурка имеется (рис. 377). Яйцевые мешки цилиндрические, яйца однорядные (рис. 370). Фронтальные пластины и луночки выражены. Первая антенна 2-члениковая (рис. 371); постантеннальный отросток имеется (рис. 373); у второй антенны есть базальный шип, дистальный коготь с чувствительной щетинкой (рис. 372). Первая максилла одноветвистая или двуветвистая (рис. 374), вторая на дистальном конце несет два неравных оперенных шипа (рис. 375); максиллипед мощный, дистальный коготь с чувствительной щетинкой (рис. 376). Грудная фурка имеется (рис. 377). Первая-третья пары ног (рис. 378, 380, 382) как у представителей рода Caligus. Четвертая пара ног одноветвистая, 4-члениковая.

Самец. Форма тела калигоидная. Генитальный комплекс небольшой. Брюшко 1-3-сегментное.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Parapetalus orientalis Steenstrup et Lutken, 1861.

РОД PARECHETUS PILLAI, 1962 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 383). Карапакс округлый (рис. 384). Четвертый грудной сегмент небольшой, квадратной формы. Генитальный комплекс грушевидной формы, его передний тонкий конец образует шею; задний край имеет крыловидные отростки, огибающие яйцевые мешки (рис. 383). Брюшко широкое, плоское, имеет латеральные отростки, простирающиеся назад дальше ветвей каудальной фурки (рис. 383). Ветви каудальной фурки маленькие, несут оперенные щетинки. Яйцевые мешки длинные, яйца однорядные. Фронтальные пластины хорошо выражены, луночки имеются. Первая антенна 2-члениковая (рис. 386). Вторая антенна 3-члениковая, дистальный членик в виде изогнутого когтя (рис. 389). Постантеннальный отросток имеется (рис. 387). Первая максилла короткая, одноветвистая (рис. 388). Вторая максилла как у представителей рода Caligus (рис. 390). Максиллипед мощный, на внутреннем крае есть раздвоенный зуб; терминальный коготь изогнут. Грудная фурка имеется. Первая плавательная нога 3-члениковая, дистальный членик терминально несет 3 шипа и одну щетинку. Вторая нога двуветвистая, ветви 3-члениковые. Апрон третьей ноги на внутренней поверхности, ближе к центру, несет зубовидные отростки и от основания базального когтя экзоподита идет ряд аналогичных зубов; ветви ног как у представителей рода Caligus. Четвертая нога 4-члениковая.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 391) Первая максилла оканчивается 3 шипами (рис. 392). Максиллипед мощный, терминальный коготь изогнут (рис. 397). Грудная фурка имеется (рис. 394).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Parechetus carangis (Bassett-Smith, 1898).

РОД PSEUDECHETUS PRABHA ET PILLAI, 1979

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 398). Первые три грудных сегмента входят в состав головогруди; латеральные стороны головогруди покрыты шипиками (рис. 404). Четвертый грудной сегмент длинный, отделен от генитального комплекса перетяжкой. Генитальный комплекс сужен на переднем и расширен на заднем конце, который несет две пары длинных цилиндрических отростков (рис. 398, 399). Брюшко длинное, цилиндрическое, несущее пару латеральных отростков, аналогичных отросткам генитального комплекса (рис. 398, 399). Конечности как у представителей рода Caligus (рис. 408, 409, 411-415); постантеннальный отросток (рис. 402) и первая максилла имеют добавочные чувствительные отростки (рис. 401). Грудная фурка с добавочными отростками, образующими двойную структуру (рис. 405). Интеркоксальные пластины второй и третьей ног имеют по паре шипообразных отростков (рис. 410).

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Pseudechetus fimbriatus Prabha et Pillai, 1979.

РОД PSEUDOCALIGUS A. SCOTT, 1902 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 416). Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди. Головогрудь округлая; фронтальные пластины и луночки имеются (рис. 420). Четвертый грудной сегмент свободный, маленький. Генитальный комплекс умеренной величины. Брюшко прямоугольное или продолговатое. Каудальная фурка короткая (рис. 434). Первая антенна 2-члениковая (рис. 420), вторая имеет сильно загнутый дистальный коготь (рис. 418). Ротовая трубка короткая, тупая. Мандибула состоит из 4 частей, на дистальном конце имеет зубчики. Первая (рис. 418) и вторая (рис. 419) максиллы одноветвистые максиллипед в виде ложной клешни (рис. 424). Грудная фурка имеется (рис. 421). Первая плавательная нога с рудиментарным эндоподитом и 2-члениковым экзоподитом (рис. 422, 423); вторая нога с хорошо развитыми ветвями, ветви 3-члениковые (рис. 429). Третья плавательная нога в виде козырька (фартука), с редуцированными ветвями (рис. 431). Четвертая плавательная нога рудиментарная, одноветвистая, 1-члениковая (рис. 432, 433), реже 2-члениковая.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 417). Постантеннальный отросток сильно изогнут (рис. 428). Максиллипед имеет более мощный коготь (рис. 426, 427).

Паразиты морских рыб. Типовой вид - Pseudocaligus brevipedis (Bassett-Smith, 1896).

РОД SCIENOPHILUS BENEDEN, 1852 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 435). Брюшко 1- или 2-сегментное, равно или длиннее оставшегося тела. Грудная фурка редуцирована или отсутствует. Вторая нога двуветвистая, ветви 3-члениковые. Четвертая нога 4-члениковая (рис. 438).

Самец. Форма тела калигоидная, по внешнему облику неотличим от самцов рода Caligus.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Scienophilus tenuis van Beneden, 1852.

РОД SINOCALIGUS SHEN, 1957 (emend.)

Син.: Pseudopetalus Pillai, 1962.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 446). Карапакс сравнительно маленький, четвертый грудной сегмент полностью слит с генитальным комплексом, генитальный комплекс удлинен, постепенно расширяется кзади, постлатерально образует конические отростки, крылья отсутствуют; брюшко длинное и плоское, без крыльев, длина его больше ширины; ветви каудальной фурки маленькие. Яйца однорядные. Первая антенна 2-члениковая (рис. 447). Вторая антенна 3-члениковая, основной членик имеет базальный шип (рис. 448). Постантеннальный отросток имеется (рис. 457). Первая максилла одноветвистая (рис. 454), вторая одноветвистая, 2-члениковая (рис. 450). Максиллипед мощный (рис. 452, 461). Грудная фурка имеется (рис. 449). Первая (рис. 451) и третья (рис. 453) ноги калигоидного типа, вторая двуветвистая, внешний край эндоподитов несет зубчики (рис. 458). Четвертая нога 3-члениковая, так как два дистальных членика слиты (рис. 456, 460).

Самец не известен.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Sinocaligus denticulatus Shen, 1957.

РОД SYNESTIUS STEENSTRUP ET LUTKEN, 1861

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 462). Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди. Карапакс округлый, щитовидный. Фронтальные пластины широкие, с луночками. Четвертый грудной сегмент маленький. Генитальный комплекс большой, имеет на каждой стороне длинные, направленные назад, пальцеобразные, тупо оканчивающиеся отростки. Брюшко булавовидное, 2-сегментное. Ветви каудальной фурки маленькие. Антенны и ротовые конечности как у представителей рода Caligus. Первая и четвертая пары ног одноветвистые; вторая и третья двуветвистые.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 463). Брюшко 2-сегментное, его длина примерно равна длине генитального комплекса.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Synestius caliginus Steenstrup et Lutken, 1861.

РОД TRIPARTIA KAZATCHENKO gen. nov.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 464). Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди, четвертый грудной сегмент свободный; головогрудь округлая. Генитальный комплекс округлый, по размеру примерно равен головогруди; его задний край имеет небольшие узкие доли, округлые на дистальном конце, их дистальные концы направлены к медианной линии и покрывают дорсально переднюю часть брюшка. Брюшко большое, по размерам соизмеримо с головогрудью и генитальным комплексом, ширина его равна ширине головогруди и генитального комплекса; форма брюшка варьирует от яйцевидной до грушевидной; задние отростки маленькие. Ветви каудальной фурки продолговатые, апикально несут 4 щетинки, из которых одна длиннее других. Луночки имеются. Первая антенна 2-члениковая, вторая 3-члениковая, базальный шип основного членика имеется, дистальный членик в виде когтя (рис. 466, 467). Постантеннальный отросток имеется (рис. 466, 467). Первая максилла одноветвистая, дистальный конец заострен (рис. 466, 467), вторая дистально несет 2 неравной длины шипа. Дистальный конец максиллипед длиннее базального членика (рис. 469). Грудная фурка имеется (рис. 470). Эндоподит первой ноги рудиментарный, покрыт волосками; дистальный членик экзоподита несет 2-4 шипа и 3 оперенных щетинки. Внешние края второго и третьего члеников экзо- и эндоподитов покрыты волосками; шипы этой ноги имеют поля. Внешняя часть апрона сильно редуцирована; ветви ноги покрыты волосками. Четвертая нога 4-члениковая, второй и третий членики несут по одному шипу, дистальный - три; у основания каждого шипа третьего и четвертого члеников расположен пучок щетинок (рис. 468).

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 465). Головогрудь как у самки. Форма генитального комплекса варьирует от овального до четырехугольного. Брюшко двух-трехсегментное. Коготь второй антенны имеет 2 шипа. Базальный членик максиллипеда имеет 2-3 конических шипа. Членистость четвертой ноги выражена слабо.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Tripartia hirsutae (Bassett-Smith, 1898) comb. nov. (Syn.: Parapetalus hirsutus (Bassett-Smith, 1898)).

Этимология. Родовое название указывает на то, что тело подразделяется на три части (tres, tria, лат. - три; pars, partis, лат. - часть, доля) примерно равной величины: головогрудь, генитальный комплекс и брюшко.

Дифференциальный диагноз рода. Новый род Tripartia Kazatchenko gen. nov. отличается от всех родов подсемейства Caliginae комбинацией следующих признаков: наличием волосков на редуцированном эндоподите первой ноги и втором - третьем члениках второй ноги, пучками щетинок у основания шипов четвертой ноги; редуцированной внешней частью апрона третьей ноги; вооружением каудальной фурки, несущей четыре щетинки, из которых одна длиннее остальных; дистальным когтем максиллипеда, который длиннее базального членика.

Примечание. Род Tripartia Kazatchenko gen. nov. является монотипичным. Описания Tripartia hirsutae, приведенные разными авторами, отличаются друг от друга. Например, Киртизингх (Kirtisinghe, 1950, 1964) говорит, что брюшко самца 2-члениковое, а Пиллай (Pillai, 1962) - 3-члениковое. Чен (Shen, 1957) утверждает, что дистальный членик первой ноги несет два шипа и три щетинки, а Пиллай (Pillai, 1962) - четыре шипа и три щетинки. Чтобы разрешить эти противоречия, необходимо получение нового материала из разных мест ареала и от разных хозяев T. hirsutae и сравнение его с известным материалом.

GENUS INQUIRENDA
РОД CALIGULUS HEEGAARD, 1962

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 471). Фронтальные пластины хорошо развиты, луночки имеются (рис. 473). Задняя медианная часть карапакса сильно развита и дорсально закрывает четвертый грудной сегмент и передний край генитального сегмента. Форма генитального сегмента приближается к четырехугольной; его задний край имеет углубление для брюшка. Брюшко 1-сегментное; каудальная фурка имеется. Яйцевые нити длинные, яйца однорядные. Первая антенна 2-члениковая, вторая антенна 3-члениковая, расположена латерально от ротовой трубки (рис. 477). Постантеннальный отросток утерян (не описан). Первая максилла одноветвистая, остро оканчивающаяся (рис. 477). Вторая максилла калигоидного строения. Максиллипед в виде ложной клешни (рис. 474). Грудная фурка с тупыми расходящимися ветвями (рис. 477). Первая нога имеет калигоидный тип строения (рис. 478), вторая-третья пары двуветвистые; ветви второй пары 3-члениковые (рис. 476); ветви третьей пары ног калигоидного строения (рис. 479), четвертая нога 3-члениковая (рис. 475). Рудименты пятой-шестой пар ног отсутствуют.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 472). Карапакс как у самки. Генитальный сегмент более округлый; задние постлатеральные выступы несут пятую ногу. Дистальный коготь второй антенны двуветвист (рис. 473). Постантеннальный отросток в виде изогнутого когтя (рис. 473). Первая максилла, максиллипед, грудная фурка и ноги как у самки.

Паразиты костных рыб.

Типовой вид - Caligulus longispinosus Heegaard, 1962.

Историческая справка. Известна единственная находка этого вида; типовой хозяин - Euthynnus affinis (E. alleteratus). В материале Р. Кресси и Б. Кресси (Cressey R., CresseyB., 1980) этот вид отсутствовал. В Австралийском музее, где хранится типовой материал, они смогли найти только самца C. longispinosus. Изучив его строение и первоописание вида, они пришли к правильному выводу, что Caligulus не относится к семейству Euryphoridae, в которое он был помещен первооткрывателем, так как не имеет дорсальных пластин. О систематическом положении вида эти исследователи ничего не сообщили. Видимо, этот род относится к семейству Caligidae, но для обоснованных выводов необходимо исследовать материал, относящийся к этому виду.

ПОДСЕМЕЙСТВО LEPEOPHTHEIRINAE YAMAGUTI, 1963

Caligidae. Форма тела калигоидная (рис. 481-483). Луночки отсутствуют (рис. 513, 519, 548, 566).

Определительная таблица родов подсемейства Lepeophtheirinae

1а. Генитальный комплекс имеет задние отростки (рис. 512, 605) ……………………………....... 2
б. Генитальный комплекс не имеет задних отростков (рис. 481) ……………………………...….. 3
2а. Эндоподит первой плавательной ноги 2-члениковый ....…………......... Pupulina Beneden, 1892
б. Эндоподит первой плавательной ноги рудиментарен ....…………......... Diphyllogaster Brian, 1899
3а. Грудная фурка имеется (рис. 539) …….………...............…………………………….............……4
б. Грудная фурка отсутствует ....…....……………………………………………….……….. 8
4а. Латеральные края карапакса загнуты на вентральную
сторону (рис. 547) ………………………….....………….....……................... Hermilius Heller, 1865
б. Латеральные края карапакса не загнуты на вентральную сторону ………………………………. 5
5а. Четвертая плавательная нога двуветвистая (рис. 503) ……………………....... Calistes Dana, 1853
б. Четвертая плавательная нога одноветвистая (рис. 531) ...……………………………………….…. 6
6а. Задний край грудной области покрывает передний край генитального
комплекса (рис. 518) ……...…………………….............. Heniochophilus Yamaguti et Yamasu, 1959
б. Задний край грудной области не покрывает передний край
генитального комплекса (рис. 584) ....…………………………………...…………………. 7
7а. Четвертая пара плавательных ног
рудиментарная (рис. 624, 625) ....…………….…..... Pseudolepeophtheirus Markewitsch, 1940
б. Четвертая пара плавательных ног развита нормально …………… Lepeophtheirus Nordmann, 1832
8а. Эндоподит первой плавательной ноги 2-члениковый (рис. 488) ....………... Calina Beneden, 1892
б. Эндоподит первой плавательной ноги рудиментарный ……..……………………………..…...... 9
9а. Брюшко имеет широкие латеральные отростки (рис. 483) ………….…… Dartevellia Brian, 1939
б. Брюшко не имеет широких латеральных отростков (рис. 554, 583) …………………………….. 10
10а. У основания второй максиллы имеется бичеобразная
щетинка (рис. 590) ……………………………………………......... Pseudanuretes Yamaguti, 1936
б. У основания второй максиллы бичеобразная щетинка отсутствует …………………………….. 11
11а. Ветви второй пары плавательных ног 3-члениковые (рис. 575) ...….. Mappates Rangnekar, 1958
б. Ветви второй пары плавательных ног 2-члениковые (рис. 492, 493) ……………………….…… 12
12а. Третья и четвертая пары плавательных ног рудиментарны и представлены
небольшими долями, несущими щетинки (рис. 484, 494) ……..... Arrama Dojiri et Cressey, 1991
б. Третья и четвертая пары плавательных ног имеют
обычное строение (рис. 565) ...…………………………….....… Kabataella Prabha et Pillai, 1983

РОД LEPEOPHTHEIRUS NORDMANN, 1832

Син.: Anuretes Heller, 1865[3]; Homoiotes Wilson, 1905; Dentigryps Wilson, 1913; Eirgos Bere, 1936; Indocaligus Pillai, 1961.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 584, 585). Диагноз рода как у Caligus, но присоски (луночки) отсутствуют. Первая максилла у самки обычно имеет (хотя и не всегда) две ветви (рис. 37, 516), у самца - три (рис. 515).

Типовой вид - Lepeophtheirus pectoralis (Müller, 1777).

РОД ARRAMA DOJIRI ET CRESSEY, 1991

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 481). Первый-третий грудные сегменты подразделяются на головную, грудную и две латеральные области. Фронтальные пластины отделены друг от друга. Четвертый грудной сегмент свободный, образует короткую шею. Генитальный комплекс продолговатый или сердцевидный, сужен на заднем крае, в месте прикрепления брюшка (рис. 481). Брюшко маленькое (рис. 485). Ветви каудальной фурки несут четыре щетинки (рис. 485). Первая антенна 2-члениковая. Вторая антенна 3-члениковая, хватательного типа, базальный членик не

[3] Хоу и Лин (Ho J.-s. Lin Ch.-L. Anuretes grandis sp. n., a caligid copepod (Siphonostomatoida) parasitic on Diagramma pictum (Pisces) in Taiwan, with discussion of Anuretes Heller, 1865 // Folia Parasitologica. 2000. Vol. 47. P. 227-234) восстановили валидность рода Anuretes.

имеет шипообразного отростка, направленного назад (рис. 486). Ротовая трубка калигоидного типа (рис. 484). Мандибула стилетообразная, несет 12 зубов. Первая максилла с щитинковидной лопастью и зазубренным отростком с щетинковидной вершиной (рис. 487). Вторая максилла одноветвистая, дистально несет 2 шипа примерно равной длины. Максиллипед хватательного типа, в виде ложной клешни (рис. 489). Грудная фурка отсутствует. Первая-вторая пары ног двуветвистые, ветви ног 2-члениковые. Первая нога имеет редуцированный эндоподит и 2-члениковый экзоподит (рис. 490, 491). Ветви второй ноги 2-члениковые (рис. 492, 493). Апрон третьей пары ног отсутствует. Третья и четвертая пары ног редуцированы в небольшие пластины, несущие щетинки (рис. 494, 495). Пятая нога представлена одной щетинкой на заднем крае генитального комплекса. Шестая нога отсутствует.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 496). Генитальный комплекс относительно меньше, чем у самки (рис. 496, 497). Конечности как у самки, кроме второй антенны, второй членик которой морщинистый на внутреннем крае (рис. 497, 499). Коготь максиллипеда более тонкий, чем у самки (рис. 500).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Arrama tandani Dojiri et Cressey, 1991.

РОД CALINA VAN BENEDEN, 1892 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная. Первые три грудных сегмента входят в состав головогруди. Головогрудь большая, овальная. Фронтальные пластины хорошо выражены, без луночек (рис. 502). Четвертый грудной сегмент свободный. Генитальный комплекс округлый. Брюшко 2-сегментное, границы между сегментами выражены слабо. Постантеннальный отросток и грудная фурка отсутствуют. Первая-третья пары ног двуветвистые (рис. 488). Четвертая пара ног одноветвистая (рис. 488). Ветви первой пары ног 2-члениковые, второй-третьей пар 3-члениковые.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 501). Генитальный комплекс относительно маленький.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Calina brachiura van Beneden, 1892.

РОД CALISTES DANA, 1852 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 503). Латеральные края головогруди выпуклы. Луночки отсутствуют. Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди. Четвертый грудной сегмент свободный, маленький, его латеральные края округлены. Генитальный комплекс с выпуклыми латеральными краями, расширен проксимально, с небольшим каудальным синусом. Брюшко 2-сегментное, длиннее генитального комплекса. Яйцевые мешки цилиндрические, яйца однорядные. Вторая антенна оканчивается острым когтем (рис. 504). Постантеннальный отросток имеется (рис. 504). Первая максилла двуветвистая, ветви остро оканчивающиеся, разной длины (рис. 506). Ветви грудной фурки почти параллельные. Вторая максилла на дистальном конце несет 2 тонких терминальных когтя (рис. 508). Максиллипед оканчивается когтем (рис. 507). Первая пара ног одноветвистая; вторая-четвертая двуветвистые; ветви ног 3-члениковые, с длинными щетинками.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Calistes trigonis Dana, 1852.

РОД DARTEVELLIA BRIAN, 1939 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 483). Головогрудь округлая; фронтальные пластины не выражены; луночки отсутствуют; задние края широко округлены. Второй и третий грудные сегменты слиты или неясно отграничены друг от друга. Третий грудной сегмент образует вентральный апрон головогруди. Четвертый грудной сегмент свободный, короткий, прикрыт третьим грудным сегментом. Форма генитального комплекса приближается к четырехугольной, задние углы округлые. Брюшко длинное, сужающееся к дистальному концу, снабжено с каждой стороны большими крыльями, которые длиннее головогруди. Ветви каудальной фурки рудиментарные, лишены щетинок. Яйцевые мешки длинные, яйца однорядные. Первая антенна 2-члениковая; дистальный членик короче базального (рис. 505). Вторая антенна заканчивается хорошо развитым когтем. Постантеннальный отросток имеется. Вторая максилла несет 2 апикальных когтя. Мак-

силлипед 2-члениковый; проксимальный членик сильно развит, с выступающим зубом на внутренней поверхности; дистальный членик в виде мощного когтя. Первая пара ног двуветвистая (рис. 509), экзоподит 2-члениковый, эндоподит 1-члениковый, экзоподит вооружен 4 апикальными шипами. Вторая нога двуветвистая, ветви 3-члениковые. Третья нога представлена широким слитым апроном, несущим на латеральных сторонах небольшие ветви и базальный коготь. Четвертая нога очень длинная, 2-члениковая, вооружена 4 апикальными и 1 маргинальным когтем.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Dartevellia bilobata Brian, 1939.

РОД DIPHYLLOGASTER BRIAN, 1899

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 512). С головой слиты первый-третий грудные сегменты. Фронтальные пластины без луночек. Четвертый грудной сегмент без дорсальных пластин. Генитальный комплекс увеличен, имеет пару задних отростков, которые длиннее самого комплекса. Брюшко сужается к дистальному концу. Первая максилла простая, вторая оканчивается двумя неравными когтями, дистальный членик с короткой хитиновой пластиной на внутреннем крае. Максиллипед обычного строения. Грудная фурка имеется (рис. 510) (отсутствует у типового вида). Первая (рис. 511) и четвертая (рис. 514) пары ног одноветвистые, хотя первая пара может иметь рудиментарный эндоподит. Вторая и третья пары ног двуветвистые.

Самец не известен.

Паразиты хрящевых и костных рыб.

Типовой вид - Diphyllogaster thompsoni Brian, 1899.

РОД HENIOCHOPHILUS YAMAGUTI ET YAMASU, 1959 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 518). Голова слита с тремя первыми сегментами. Головогрудь продолговатая; головная часть цефалоторакса короче грудной. Фронтальные пластины имеют широкую мембрану; фронтальные присоски отсутствуют. Постмедианная часть головогруди увеличена, простирается назад, покрывая четвертый грудной сегмент и часть генитального комплекса (рис. 518). Задние синусы головогруди развиты слабо и представлены небольшой щелью. Четвертый грудной сегмент маленький и не виден дорсально и вентрально. Генитальный комплекс увеличен, его ширина примерно равна ширине головогруди (рис. 518). Брюшко имеет вид конической лопасти или редуцировано, и тогда ветви каудальной фурки крепятся к генитальному комплексу. Яйцевые мешки цилиндрические, яйца расположены в один ряд (рис. 518). Базальный сегмент первой антенны на дистальном конце имеет отросток (рис. 519). Постантеннальный крючок очень маленький. Первая максилла маленькая (рис. 523). Дистальный членик второй максиллы без внешней лопасти (рис. 524). Максиллипед обычного строения (рис. 525). Грудная фурка имеется (рис. 533). Первая и четвертая пары ног одноветвистые (рис. 526, 531); вторая и третья - двуветвистые (рис. 527-530); апрон третьей пары ног увеличен и покрывает четвертый грудной сегмент и часть генитального комплекса.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 513). Головогрудь дорсально несет небольшие папиллы, некоторые из них имеют разветвленные волосковидные отростки (рис. 513). Постмедианная доля головогруди полуокруглая, покрывает одну четвертую генитального комплекса. Генитальный комплекс маленький, его ширина больше длины, латеральные края несут папиллы, аналогичные папиллам головогруди. Брюшко относительно большое, каудальная фурка хорошо развита. Конечности как у самки.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Heniochophilus branchialis (Rangnekar, 1953).

РОД HERMILIUS HELLER, 1865 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 541, 547). Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди. Головогрудь округлая, на переднем крае ее имеется глубокая выемка. Фронтальные пластины без луночек. Четвертый грудной сегмент свободный, маленький. Генитальный комплекс сужается к заднему концу или продолговатый, задние лопасти могут быть. Брюшко маленькое, не сегментировано (рис. 545). Первая антенна 2-члениковая; базальный членик продолговатый; дистальный - прутовидный (рис. 536). Вторая антенна 3-4-члениковая; терминальный ко-

готь очень длинный, с добавочным когтем на внутреннем крае (рис. 537). Вторая максилла (рис. 543) и максиллипед (рис. 540) оканчиваются серповидными когтями, на основании которых имеются зубы. Ветви грудной фурки слегка расходящиеся (рис. 542). Первая (рис. 544) и четвертая (рис. 538) пары ног одноветвистые, последняя короткая, не достигает латерального края генитального комплекса. Вторая и третья пары ног двуветвистые (рис. 535, 546).

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 548). Брюшко 1-сегментное (рис. 550). Ветви каудальной фурки несут 6 оперенных щетинок (рис. 551). головогрудные конечности как у самки, кроме второй антенны, которая 3-сегментная, добавочный коготь на внутреннем крае дистального членика отсутствует (рис. 553). Пятая и шестая ноги представлены щетинками, расположенными на генитальном комплексе (рис. 550).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Hermilius pyriventris Heller, 1865.

РОД KABATAELLA PRABHA ET PILLAI, 1983

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 554). Головогрудь в виде полумесяца, с большими крылообразными постлатеральными отростками с каждой стороны тела; фронтальные пластины и краевая мембрана отсутствуют. Четвертый грудной сегмент развит хорошо. Генитальный комплекс увеличен. Брюшко 1-сегментное. Ветви каудальной фурки развиты хорошо (рис. 563). Первые антенны (рис. 555) находятся на вентральной стороне головогруди. Вторая антенна не имеет базального отростка (рис. 556). Постантеннальный отросток и грудная фурка отсутствуют. Пальцеобразный отросток первой максиллы редуцирован (рис. 558). Первая максилла с крепким основанием и тремя щетинками, одна из которых сильно развита. Вторая максилла маленькая. Максиллипед крепкий (рис. 557). Эндоподит первой ноги редуцирован, имеет вид кнопки; экзоподит 2-члениковый, дистальный членик без вентральной щетинки (рис. 561). Вторая нога двуветвистая, ветви 2-члениковые; эндоподит маленький (рис. 560). Апрон третьей ноги редуцирован, без краевой мембраны; экзоподит 2-члениковый, базальный коготь отсутствует; эндоподит представлен 1-2 щетинками (рис. 562). Четвертая нога развита хорошо, 4-члениковая (рис. 564, 565).

Самец не известен.

Паразиты носовых ямок морских костных рыб.

Типовой вид - Kabataella indica Prabha et Pillai, 1983.

РОД MAPPATES RANGNECAR, 1958 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 566). Карапакс, включая медианную часть, немного короче тела. Медианная часть карапакса простирается назад и покрывает четвертый грудной сегмент, большую часть генитального комплекса и часть брюшка. Апрон третьего грудного сегмента покрывает четвертый грудной сегмент и часть генитального комплекса. Четвертый грудной сегмент свободный, короткий. Генитальный комплекс несет пятую и шестую пары ног (рис. 566, 580). Брюшко 1-сегментное (рис. 583). Ветви каудальной фурки вооружены 5 щетинками (рис. 579). Яйца однорядные. Фронтальные луночки, постантеннальный отросток и грудная фурка отсутствуют. Первая антенна 2-члениковая (рис. 567), вторая 3-члениковая, проксимальный членик имеет отросток, направленный назад (рис. 568). Первая максилла одноветвистая (рис. 569), вторая дистально несет длинный коготь (рис. 570, 571). Максиллипед 2-члениковый, коготь длинный (рис. 572). Первая-третья (рис. 573-576, 578, 582) пары ног двуветвистые; эндоподит первой ноги рудиментарный. Четвертая пара ног частично или полностью скрыта, 3-члениковая (рис. 577, 581).

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Mappates plataxus Rangnecar, 1958.

РОД PSEUDANURETES YAMAGUTI, 1936 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 517). Головогрудь овальная, в ее состав входят 3 грудных сегмента, задняя часть карапакса покрывает четвертый грудной сегмент и генитальный комплекс. Четвертый грудной сегмент свободный, короткий. Генитальный комплекс округлый, без дорсальных пластин. Брюшко отсутствует. Луночки отсутствуют. Первая антенна 2-члениковая (рис. 589). Дистальный коготь второй антенны имеет добавочный вторичный коготь (рис. 591). Постантеннальный отросток и первая максилла имеются (рис. 591). Грудная фурка отсутствует.

Вторая максилла оканчивается щетинковидным когтем и небольшим шипом, расположенным у его основания (рис. 590). У основания второй максиллы имеется щетинка (жгут) (рис. 590). Максиллипед хорошо развит (рис. 594). Первая (рис. 592) и четвертая (рис. 596) ноги одноветвистые; последняя редуцирована и состоит из базальной части и дистального шипообразного членика. Вторая (рис. 593, 598) и третья пары ног двуветвистые. Пятая нога в виде простой щетинки; шестая нога представлена 3 щетинками (рис. 602).

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 597). Генитальный комплекс маленький. Конечности как у самки, кроме одноветвистой второй антенны (рис. 599). Субхеля максиллипеда имеет пальцеобразный отросток на внутреннем крае проксимальной части (рис. 600). Пятая нога представлена 4 оперенными щетинками (рис. 603). Ветви каудальной фурки короткие (рис. 603), их ширина превышает длину.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Pseudanuretes chaetodontis Yamaguti, 1936.

РОД PSEUDOLEPEOPHTHEIRUS MARKEWITSCH, 1940

Самка. Форма тела калигоидная. Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди. Головогрудь округлая. Фронтальные пластины хорошо выражены, луночки отсутствуют. Четвертый грудной сегмент свободный, маленький. Генитальный комплекс умеренной величины. Брюшко удлиненное. Ветви каудальной фурки короткие. Яйцевые мешки длинные, яйца плоские, однорядные. Первая антенна 2-члениковая, вторая имеет крепкий шип на базальном членике; терминальный коготь сильно загнут. Мандибула с 12 зубами на дистальном конце. Постантеннальный отросток имеется. Первая максилла двуветвистая, вторая одноветвистая, дистально несет два шипа. Грудная фурка имеется. Максиллипед с сильным терминальным когтем. Первая нога одноветвистая, вторая-третья двуветвистые. Четвертая нога маленькая, сильно редуцирована, одноветвистая (рис. 624, 625).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Pseudolepeophtheirus parvicruris (Fraser, 1920).

РОД PUPULINA VAN BENEDEN, 1892 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 605). Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди. Головогрудь округлая; фронтальные пластины хорошо развиты, луночки отсутствуют; задние доли короткие. Четвертый грудной сегмент свободный. Генитальный комплекс умеренного размера, с латеральными краями, обычно покрыт шипами, задние углы в виде конических отростков. Брюшко узкое и длинное, 2-3-сегментное. Ветви каудальной фурки длинные (рис. 616). Вторая антенна мощная, дистальный конец когтя сильно загнут; базальный сегмент с мощным отростком, направленным назад. Постантеннальный отросток имеется (рис. 614). Первая максилла представлена заостренным внешним шипом (рис. 613), вторая имеет 2 терминальных когтя неравной длины (рис. 611). Максиллипед крючковидный (рис. 612). Грудная фурка отсутствует. Первая-третья пары ног двуветвистые (рис. 606-608, 610). Ветви первой пары ног 2-члениковые, второй и третьей пар 3-члениковые. Экзоподиты первой и второй пар ног имеют видоизмененные внешние шипы. Между основаниями первой и второй пар ног есть изогнутые хитиновые тяжи, иногда снабженные шипами. Четвертая пара ног одноветвистая, 4-члениковая (рис. 609); базальный членик широкий. Пятая и шестая ноги расположены на генитальном комплексе.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 617). Головогрудь округло-четырехугольная. Ширина четвертого грудного сегмента равна ширине генитального комплекса. Последний бочонковидный, ошиплен латерально, задние углы округлены или в виде продолговатых отростков. Брюшко узкое, продолговатое, 2-сегментное (рис. 618). Ветви каудальной фурки длинные, имеют щетинки на внутреннем крае (рис. 618, 619). Терминальный коготь второй антенны с добавочным шипом (рис. 620, 621). Внутренняя ветвь первой максиллы раздвоена, ее пальп превращен в шип. Остальные конечности как у самки.

Паразиты хрящевых рыб, реже костных.

Типовой вид - Pupulina suhmi (Brady, 1833).

СЕМЕЙСТВО EURYPHORIDAE WILSON, 1905

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела калигоидная (рис. 626, 659). В состав головогруди входят первый-третий грудные сегменты. Четвертый грудной сегмент свободный, несет латеральные пластины (рис. 626, 663). Генитальный комплекс на постлатеральных углах имеет каудальные отростки (рис. 659, 667), иногда они отсутствуют (род Tuxophorus). Брюшко 1-2-сегментное, первый сегмент имеет крылообразные отростки (рис. 657). Конечности калигоидного типа.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 649). Генитальный комплекс не имеет каудальных отростков на постеролатеральных углах (рис. 649, 686) (самцы рода Gloiopotes имеют стилетообразные отростки (рис. 680)).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Euryphorus Milne Edwards, 1840.

Определительная таблица родов семейства Euryphoridae

1а. Луночки на фронтальной пластине имеются (рис. 691) .... Tuxophorus Wilson, 1908
б. Луночки на фронтальной пластине отсутствуют 2
2а. Грудная фурка отсутствует .... Alebion Krøyer, 1863
б. Грудная фурка имеется (рис. 669, 699) 3
3а. Грудная фурка обычная .... Euryphorus Milne Edwards, 1840
б. Грудная фурка двойная (рис. 669, 699) 4
4а. Первая максилла двуветвистая (рис. 668), задние отростки генитального
комплекса изогнуты (рис. 663, 667) .... Gloiopotes Steenstrup et Lutken, 1861
б. Первая максилла одноветвистая, задние отростки генитального
комплекса конические (рис. 684) .... Paralebion Wilson, 1911

РОД EURYPHORUS MILNE EDWARDS, 1840

Син.: (?) Caligeria Dana, 1852; Elytrophora Gerstaecker, 1853; Dysgamus Steenstrup et Lutken, 1861; Arnaeus Koller in Krøyer, 1863.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 626). Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди. Фронтальные пластины хорошо развиты. Четвертый грудной сегмент свободный, несет пару дорсальных пластин, которые частично покрывают генитальный комплекс (рис. 626). Последний имеет пластины на постеролатеральных углах. Брюшко 2-сегментное, имеет пару больших или маленьких боковых крылообразных отростков (рис. 626, 627). Ветви каудальной фурки имеются (рис. 626). Первая антенна 2-члениковая (рис. 628), вторая 3-члениковая (рис. 629). Постантеннальный отросток имеется. Экзоподит первой максиллы имеет вид шипообразного отростка (рис. 635), эндоподит папиллообразен, с щетинками на вершине. Вторая максилла калигоидного типа строения (рис. 633). Максиллипед мощный (рис. 637). Грудная фурка с раздвоенными дистальными концами. Первая-четвертая ноги двуветвистые (рис. 638-645); ветви первой пары (рис. 638) и эндоподит четвертой пары (рис. 645) 2-члениковые, остальные 3-члениковые.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 649). Дистальный коготь второй антенны имеет увеличенный вторичный шип (рис. 648). Грудная фурка имеет простые (неразветвленные) ветви (рис. 647). Первый брюшной сегмент с латеральными отростками или без них.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Euryphorus nordmanni Milne Edwards, 1840.

РОД ALEBION KRØYER, 1863

Син.: Caligera van Beneden, 1892.

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 659). Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди. Головогрудь большая, округлая, фронтальные пластины хорошо выражены, луночки отсутствуют. Четвертый грудной сегмент с дорсальными пластинами (рис. 658, 659). Задние углы генитального комплекса имеют длинные отростки, простирающиеся назад за вершину брюшка (рис. 658, 659). Брюшко 2-сегментное, базальный сегмент с длинными отростками на задних углах (рис. 658). Ветви каудальной фурки с длинными щетинками. Яйцевые мешки длинные. Первая антенна 2-члениковая (рис. 662); вторая антенна с тонким терминальным когтем (рис. 661). Вторая максилла с двумя тонкими терминальными когтями (рис. 661). Максиллипед с коротким крепким когтем (рис. 652, 661). Постантеннальный отросток и грудная фурка отсутствуют. Пер-

вая-третья грудные ноги двуветвистые (рис. 650, 651, 654); экзоподиты с очень большими роговидными когтями; ветви первой пары ног 2-члениковые (рис. 650), второй-третьей пар 3-члениковые (рис. 651. 653, 654); четвертая пара ног рудиментарная, 1-члениковая (рис. 655); пятая нога расположена на внешнем дистальном углу генитального комплекса (рис. 656).

Самец. Форма тела калигоидная. Дорсальные пластины редуцированы или отсутствуют. Задние углы генитального комплекса закруглены. Брюшко 2-сегментное. Рудименты ног на генитальном комплексе имеются.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Alebion carchariae Krøyer, 1863.

РОД GLOIOPOTES STEENSTRUP ET LUTKEN, 1861

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 663). Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди, которая на дорсальной поверхности несет шипики или тонкие волосковидные отростки, или те и другие одновременно. Четвертый грудной сегмент свободный, имеет пластины (рис. 663). Генитальный комплекс несет пару долей, простирающихся назад (рис. 663, 667). Брюшко удлиненное, 2-сегментное (рис. 663, 667); ветви каудальной фурки стержневидны (рис. 665, 667). Первая антенна 2-члениковая (рис. 664). Вторая антенна 3-члениковая, дистальный членик в виде когтя (рис. 675). Постантеннальный отросток в виде пластины, несущей 1 или более отростков и 2 папиллы с сенсорными волосками (рис. 666). Мандибула калигоидного типа строения, на дистальном конце несет 12-13 зубцов. Эндоподит первой максиллы имеет вид шипообразного отростка, разветвленного или простого, а экзоподит - папиллы с щетинками (рис. 668). Вторая максилла калигоидного типа (рис. 672). Максиллипед 2-члениковый (рис. 674). Грудная фурка двуветвистая, каждая ветвь на дистальном конце разветвлена (рис. 669). Первая-третья пары ног двуветвистые (рис. 671, 673, 678, 683); эндоподит первой ноги редуцирован (рис. 673), экзоподит на дистальном конце несет 1 простой и 2 разветвленных шипа (рис. 670); разветвленные шипы имеют по чувствительной щетинке. Четвертая нога одноветвистая, состоящая из протоподита и 3-членикового экзоподита (рис. 682). Пятая пара ног большая, сильно хитинизирована, видна дорсально сзади генитального комплекса, имеет вид лопасти или стержня (рис. 663, 667, 679); шестая пара ног, если имеется, сильно редуцирована.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 680, 681). Генитальный комплекс относительно небольшой, не имеет дорсальных пластин. Конечности как у самки, кроме второй антенны, имеющей видоизмененный дистальный коготь (рис. 677).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Gloiopotes hygomianus Steenstrup et Lutken, 1861.

РОД PARALEBION WILSON, 1911 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 684). Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди. Фронтальные пластины плохо выражены, луночки отсутствуют. Четвертый грудной сегмент узкий и длинный, имеет рудименты дорсальных пластин. Генитальный комплекс продолговатый, на задних углах есть конические доли (рис. 684). Брюшко узкое и длинное, 2-сегментное (рис. 684). Ветви каудальной фурки относительно большие, вооружены неоперенными или оперенными щетинками (рис. 687). Яйцевые мешки длинные, яйца однорядные. Первая антенна 2-члениковая, терминальный членик узкий, цилиндрический. Вторая антенна на основании имеет шип, направленный назад. Постантеннальный отросток имеется. Грудная фурка двойная, большая (рис. 688). Первые максиллы простые. Первая-третья пары ног двуветвистые; эндоподит первой ноги рудиментарный, 2-3-члениковый. Третья пара ног имеет очень маленький коготь на основании экзоподита. Четвертая нога имеет крепкий базальный членик, равный по длине оставшимся трем; второй и третий членики вооружены короткими шипами, а терминальный - тремя (рис. 689).

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 686). Генитальный комплекс короче, чем у самки, без конических долей на задних углах. Конечности как у самки, кроме второй антенны (рис. 690).

Паразиты морских костных и хрящевых рыб.

Типовой вид - Paralebion elongatus Wilson, 1911.

РОД TUXOPHORUS WILSON, 1908 (emend.)

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 691). Первый-третий грудные сегменты входят в состав головогруди. Фронтальные пластины выражены хорошо, луночки имеются. Дорсальные хитиновые тяжи на карапаксе как у представителей рода Caligus. Четвертый грудной сегмент свободен, короткий и широкий, имеет две дорсальные пластины, которые покрывают генитальный комплекс. Генитальный комплекс увеличен, не имеет пластин и отростков. Брюшко узкое. Ветви каудальной фурки большие, вооружены щетинками. Яйцевые мешки примерно равны длине тела, яйца однорядные. Первая антенна 2-члениковая. Вторая антенна маленькая, ее коготь тонкий, сильно изогнут (рис. 692). Постантеннальный отросток имеется (рис. 695). Первая максилла простая (рис. 697), изогнута, больше, чем у представителей родов Caligus и Lepeophtheirus; ее пальп с 2 шиповидными щетинками. Ротовая трубка калигоидного типа (рис. 697), имеет на дистальном конце бахрому из длинных волосков. Мандибула калигоидного типа. Вторая максилла имеет 2 терминальных шипа (рис. 698). Максиллипед относительно слабый (рис. 700). Грудная фурка двойная с 2 параллельными ветвями (рис. 699). Первая (рис. 701) и четвертая (рис. 702) пары ног одноветвистые; вторая и третья пары (рис. 705) двуветвистые. Четвертая пара ног 3-4-члениковая, дистальные членики могут сливаться. Пятая-шестая пары ног, особенно последняя, варьируют у разных видов, могут иметь раздвоенный коготь или состоять из когтя и щетинки.

Самец. Форма тела калигоидная (рис. 703). Головогрудь эллиптическая, слегка сужена кпереди. Фронтальные пластины узкие. Четвертый грудной сегмент имеет дорсальные пластины, которые могут покрывать основания грудных ног; иногда дорсальные пластины отсутствуют. Генитальный комплекс яйцевидный, дорсально видны пятая и шестая пары ног. Брюшко неясно 2-сегментное. Ветви каудальной фурки длинные, вооружены длинными щетинками. Вторая антенна 3-члениковая (рис. 693); второй членик на вентральной стороне покрыт морщинистой сеткой и дистальном конце снабжен двумя треугольными шипами, повернутыми друг к другу заостренными концами и, видимо, выполняющими фиксаторную функцию. Постантеннальный отросток имеется (рис. 694). Первая максилла одноветвистая (рис. 696). Пятая и шестая ноги (рис. 704) расположены на постлатеральных углах генитального комплекса.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Tuxophorus caligodes Wilson, 1908.

СЕМЕЙСТВО EUDACTYLINIDAE WILSON, 1922

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела эудактилиноидная (рис. 4, 706, 708, 718, 719, 726, 740, 741, 754, 755, 775, 776, 790, 791, 823). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди, остальные свободные. Первая антенна одноветвистая, ее члениковость выражена неясно (рис. 715, 728). Вторая антенна 5-члениковая, с крючковидным терминальным когтем (рис. 716, 743). Ротовая трубка и ротовые конечности сифоностоматоидного типа строения. Вторая максилла одноветвистая (рис. 729), максиллипед клешневиден (рис. 758, 782). Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые (рис. 710-713), пятая - рудиментарная (рис. 724, 752), шестая (если имеется) - щетинковидная.

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 707, 739, 753, 769, 807), отличается от самки строением максиллипед, которые у него в виде ложной клешни (рис. 768, 812).

Паразиты хрящевых и костных рыб.

Типовой род - Eudactylina Beneden, 1853.

Определительная таблица родов семейства Eudactylinidae

1а. Первый грудной сегмент несет хитиновые дорсальные
шипы (рис. 790, 791, 794) .... Jusheyus Deets et Benz, 1987
б. Первый грудной сегмент не несет хитиновых дорсальных шипов 2
2а. Первая антенна имеет 10-18 члеников (рис. 27, 818) 3
б. Первая антенна имеет меньшее количество члеников (рис. 715) 7
3а. Первая антенна имеет 18 члеников (рис. 27) .... Bariaka Cressey, 1966
б. Первая антенна имеет 10-15 члеников (рис. 818) 4
4а. Ветви четвертой пары ног двучлениковые .... Nemesis Risso, 1926
б. Ветви четвертой пары плавательных ног 2-3-члениковые (рис. 788) 5
5а. Ветви четвертой пары плавательных ног 3-члениковые (рис. 831) 6

б. Экзоподит четвертой пары плавательных ног 2-члениковый,
эндоподит 3-члениковый (рис. 788) .... Heterocladius Deets et Ho, 1988
6а. Первая антенна 11-члениковая; брюшко 2-сегментное (рис. 728) ..… Eudactylinella Wilson, 1932
б. Первая антенна 15-члениковая; брюшко 3-сегментное (рис. 832) ..…. Protodactylina Laubier, 1966
7а. Первая антенна имеет 8 члеников (рис. 724) 8
б. Первая антенна имеет меньшее количество члеников .... Eudactylina Beneden, 1853
8а. Второй членик первой антенны имеет когти,
шипы или пластины (рис. 724) .... Eudactylinodes Wilson, 1932
б. Второй членик первой антенны без когтей или пластин .... Eudactylinopsis Pillai, 1968

РОД EUDACTYLINA BENEDEN, 1853

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 706, 708). Головогрудь покрыта дорсальным щитком. Четыре последующих грудных сегмента имеют хорошо развитые дорсальные склериты, обычно с кутикулярной скульптурой. Брюшко 2-сегментное (рис. 706, 708). Первая антенна с изгибом между вторым и третьим члениками (рис. 715). Вторая антенна 5-члениковая, с крючковидным терминальным когтем (рис. 716). Рот и ротовые конечности сифоностоматоидного типа строения. Максиллипед клешневиден (рис. 714). Первые четыре пары ног двуветвистые (рис. 710-713), ветви 1-4-члениковые, часто видоизменены (особенно экзоподиты второй пары ног). Интерподальные пластины со стернальными стилетами. Пятая пара ног 1-члениковая (рис. 709).

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 707). Брюшко 3-4-сегментное. Максиллипед в виде ложной клешни. Первые четыре пары ног менее видоизменены, с хорошо развитым вооружением. Иногда имеется шестая пара ног.

Паразиты хрящевых рыб.

Типовой вид - Eudactylina acuta Beneden, 1853.

РОД BARIAKA CRESSEY, 1966

Самка. Форма тела эудактилиноидная. Тело округлое в сечении, червеобразное, длина значительно превосходит ширину. Головогрудь составляет примерно 1/6 длины тела. Голова слита с первым грудным сегментом, несущим грудные ноги. Брюшко 4-сегментное. Ветви каудальной фурки маленькие. Первая антенна состоит из 18 члеников (рис. 27). Вторая антенна крючковидная. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, все ветви 3-члениковые. Пятая пара ног имеется; шестая пара ног редуцирована и имеет вид кнопки.

Самец. Форма тела эудактилиноидная. Брюшко 3-4-сегментное. Ветви каудальной фурки хорошо развиты. Конечности как у самки, кроме шестой ноги, которая расположена на генитальном комплексе и представлена 3 щетинками.

Паразиты хрящевых рыб.

Типовой вид - Bariaka alopiae Cressey, 1966.

РОД EUDACTYLINELLA WILSON, 1932 (emend.)

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 726). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь на переднем крае имеет небольшой рострум. Второй-пятый грудные сегменты без дорсальных пластин, сужаются кзади. Генитальный комплекс меньше пятого грудного сегмента. Брюшко 2-сегментное; первый брюшной сегмент больше второго. Ветви каудальной фурки короткие, цилиндрические (рис. 737). Первая антенна 11-члениковая, без когтей (рис. 728). Вторая 4-члениковая, крючковатая (рис. 727). Первая максилла двуветвистая (рис. 730), вторая 3-члениковая (рис. 729). Максиллипед в виде ложной клешни (рис. 731). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 733-736), ветви ног 3-члениковые. Пятая пара ног одноветвистая, 1-члениковая (рис. 738).

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 739). Головогрудь и 3 грудных сегмента как у самки. Пятый грудной сегмент относительно маленький, образует подобие перетяжки между четвертым грудным сегментом и генитальным сегментом. Генитальный комплекс равен четвертому грудному сегменту, длина его больше ширины. Брюшко 4-сегментное, сегменты сужаются кзади. Ветви каудальной фурки листообразные, несут оперенные щетинки. Антенны, ротовые конечности и грудные ноги аналогичны таковым самки.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Eudactylinella alba Wilson, 1932.

РОД EUDACTYLINODES WILSON, 1932 (emend.)

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 740, 741). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Второй-пятый грудные сегменты свободные. Генитальный сегмент меньше пятого грудного сегмента. Отверстия яйцеводов открываются дорсолатерально. Брюшко коническое, 1-2-сегментное. Ветви каудальной фурки маленькие (рис. 749). Яйцевые мешки продолговатые, яйца большие, слегка сжаты. Второй членик первой антенны с длинным крепким когтем, широкой пластиной или шипиками; на дистальном конце несет щетинки (рис. 742). Вторая антенна 3-члениковая (рис. 743). Первая максилла двуветвистая (рис. 744), вторая имеет короткий крепкий коготь, предпоследний сегмент имеет пучок волосков (рис. 746). Максиллипед - мощный базальный членик, неясно 3-члениковую терминальную часть, которая длиннее базального членика (рис. 745). Первая-четвертая пары ног двуветвистые; ветви 3-члениковые, члениковость иногда слабо выражена (рис. 748, 750, 751). Пятая пара ног пальцевидная, одноветвистая, 1-члениковая (рис. 752).

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 753). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь с неровными латеральными краями; задние углы образуют выступающие доли, каждая доля вооружена крепким шипом. Четыре свободных грудных сегмента уменьшаются кзади. Генитальный сегмент шире пятого грудного сегмента, сужается кзади. Брюшко 4-сегментное, сегменты сужаются кзади. Ветви каудальной фурки продолговатые, несут длинные оперенные щетинки. Первая антенна 8-члениковая, вооружена как у самки. Максиллипеды крючковатые, не похожи на вторые максиллипеды самки. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви ног 3-члениковые, вооружены щетинками. Пятая нога в виде кнопки, несет простую щетинку. Шестая нога рудиментарная, расположена на латеральном крае генитального комплекса.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Eudactylinodes uncinata (Wilson, 1909).

РОД EUDACTYLINOPSIS PILLAI, 1968

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 754, 755). Голова слита с первым грудным сегментом и покрыта слабо развитой дорсальной пластиной. Второй и третий сегменты короткие, четвертый длинный и примерно в 2 раза длиннее второго, пятый сегмент слит с генитальным; все свободные сегменты с неясными дорсальными пластинами. Брюшко короткое, 2-сегментное (рис. 765). Ветви каудальной фурки маленькие, равны длине второго брюшного сегмента (рис. 765). Первая антенна почти прямая, 8-члениковая, с обычными щетинками (рис. 756). Вторая антенна крепкая, 4-члениковая, крючковатая (рис. 757). Первая максилла двухлопастная, каждая лопасть с 2 шипами-щетинками (рис. 759). Вторая максилла 3-члениковая, второй членик с внутренними дистальными шипами и внешним пучком волосков, третий членик короткий (рис. 761). Максиллипед клешневиден, в виде конического пальца (рис. 758). Первая-четвертая ноги двуветвистые, покрыты шипиками, ветви 3-члениковые и вооружены когтями, щетинки отсутствуют, четвертая нога самая маленькая (рис. 760, 762-764). Пятая нога в виде неправильной лопасти с 3 щетинками (рис. 766).

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 769). Головогрудь округлой формы, задний край имеет пару длинных латеральных и пару коротких медиальных шипов. Грудные сегменты уменьшаются от второго к пятому, генитальный сегмент увеличен. Брюшко длинное, 4-сегментное (рис. 769). Ветви каудальной фурки длиннее последнего брюшного сегмента, с длинными оперенными щетинками (рис. 769, 773). Первая антенна длинная и тонкая, оперена (рис. 770). Вторая антенна тонкая, 4-члениковая (рис. 772). Второй членик второй максиллы без шипов, третий членик длинный (рис. 767). Максиллипед крючковиден, второй членик с базальным отростком, третий и четвертый образуют длинный коготь (рис. 768). Первая (рис. 771) -четвертая ноги двуветвистые; ветви 3-члениковые, вооружены щетинками и шипами, несущими оперение. Шестая нога представлена 2 щетинками.

Типовой вид - Eudactylinopsis curvatus Pillai, 1968.

РОД HETEROCLADIUS DEETS ET HO, 1988 (emend.)

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 775, 776). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь покрыта дорсальным щитом. Второй-четвертый грудные сегменты свободные, каждый из них несет хорошо развитый дорсальный щиток. Уросома состоит из пятого грудного сегмента, генитального комплекса и 2-сегментного брюшка. Ветви каудальной фурки

отсутствуют (рис. 789). Первая антенна прямая, 10-члениковая (рис. 777). Вторая антенна 3-члениковая, с крючковатым терминальным когтем (рис. 780). Мандибула имеет на дистальном конце 8 зубцов (рис. 778). Первая максилла двуветвистая, эндоподит большой, экзоподит маленький (рис. 781). Вторая максилла 2-члениковая, дистальный коготь вооружен несколькими рядами зубчиков (рис. 779). Максиллипед 3-члениковый, в виде ложной клешни (рис. 782). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 783-785, 788); экзоподиты короче эндоподитов, эндоподиты 3-члениковые; экзоподиты второй и третьей пар ног 3-члениковые, первой и четвертой пар - 2-члениковые (базальные членики экзоподита первой плавательной ноги слиты). Пятая пара ног 1-члениковая (рис. 786).

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Heterocladius abyssetes Deets et Ho, 1988.

РОД JUSHEYUS DEETS ET BENZ, 1987 (emend.)

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 790, 791). Сегментация тела выражена неясно; тело подразделяется на округлую головогрудь, туловище, состоящее из 4 свободных грудных сегментов, генитальный сегмент и брюшко из 4 сегментов. Первый свободный грудной сегмент на дорсальной стороне несет пару хитиновых отростков (рис. 790, 791, 794). Головогрудные конечности эудактилиноидной формы (рис. 795-799, 806). Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые (рис. 802-805), ветви ног 2-члениковые, кроме 3-членикового экзоподита четвертой ноги (рис. 805). Пятая нога громадная, слабо сегментирована, несет 5 папиллообразных отростков (рис. 792). Яйцевые мешки короткие, яйца многорядные (рис. 793).

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 807, 808). Экзоподит четвертой плавательной ноги 2-члениковый. Пятая-шестая пары ног редуцированы (рис. 810, 813).

Паразиты костных рыб.

Типовой вид - Jusheyus shogunus Deets et Dojiri, 1987.

РОД NEMESIS RISSO, 1826

Син.: Ergasilina van Beneden, 1851; Pagodina van Beneden, 1853.

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 4, 815). Дорсальный щит длинный, со свешивающимися латеральными и задним краями. Четыре грудных сегмента по ширине равны головогруди или шире ее, зачастую со слабо выраженными границами, представленными поперечными перетяжками. Генитальный сегмент субсферический, меньше предыдущих сегментов. Брюшко 2- или 3-сегментное. Кутикулярная скульптура отсутствует. Первая антенна 10-15-члениковая, прямая (рис. 818). Вторая антенна 4-5-члениковая, с крючковидным терминальным когтем. Ротовая трубка и ротовые конечности сифоностоматоидного типа. Максиллипед в виде ложной клешни (рис. 816). Первые четыре пары ног двуветвистые (рис. 819, 820), ветви 2-члениковые; первая пара ног участвует в прикреплении к хозяину, остальные ноги маленькие, с редуцированным вооружением. Пятая нога рудиментарная, 1-члениковая. Ветви каудальной фурки маленькие, с редуцированным вооружением (рис. 821).

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 817). Граница между пятым грудным сегментом, несущим ноги, и генитальным сегментом часто неясно выражена. Последний имеет 2 вентральных генитальных пластинки. Брюшко 3- или 4-сегментное. Первые две пары ног аналогичны таковым самки (рис. 819, 820), эндоподиты третьей и четвертой пар ног с видоизмененными шипами (рис. 822). Шестая пара ног иногда имеется. По сравнению с самкой вооружение ног развито лучше.

Паразиты хрящевых рыб.

Типовой вид - Nemesis lamna Risso, 1826.

РОД PROTODACTYLINA LAUBIER, 1966

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 823). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь покрыта дорсальным щитом, усеченным сзади. Второй-пятый грудные сегменты свободные. Второй-третий грудные сегменты с дорсальной стороны трапециевидные, задний край их расширен, постлатеральные углы округлены, дорсальных пластин не имеют. Пятый грудной сегмент уже предыдущих, его задний край округлен. Генитальный комплекс маленький, его ширина превышает длину. Брюшко 3-сегментное. Ветви каудальной фурки длинные, воо-

ружены щетинками (рис. 827). Яйцевые мешки тонкие, яйца однорядные, немного уплощенные. Первая антенна 15-члениковая (рис. 832). Вторая антенна 3-члениковая, последний членик несет коготь (рис. 833). Мандибула стилетовидная. Первая максилла двуветвистая, каждая ветвь несет две терминальные щетинки (рис. 834). Вторая максилла 2-члениковая, второй членик на дистальном конце с тонкими щетинками, терминальный членик имеет дистальный коготь (рис. 835). Максиллипед мощный, основной членик с мощным выступом на миксальной области, в который входит дистальная часть когтя (рис. 824, 825). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви ног 3-члениковые (рис. 828-831). Пятая пара ног одноветвистая, 1-члениковая (рис. 826).

Самец не известен.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Protodactylina pamelae Laubier, 1966.

Историческая справка. В 1966 г. было обосновано два рода, относящихся к семейству Eudactylinidae: Bariaka Cressey, 1966 и Protodactylina Laubier, 1966. Морфологически эти роды близки друг другу. В 1977 г. Кресси (Cressey, 1977) свел в синоним рода Bariaka род Protodactylina. Сравнение морфологических особенностей строения представителей этих родов показало, что род Protodactylina валиден. Ниже приведены сравнительные характеристики родов Protodactylina и Bariaka.

Признак	Bariaka	Protodactylina
Головогрудь	Передний край расширен, задний край сужен	Передний и задний края сужены
Грудные сегменты	Границы выражены слабо	Границы выражены хорошо
Грудные сегменты	Прямоугольные	Трапециевидные
Первая антенна	Прямая, 18-члениковая	Прямая, 15-члениковая
Максиллипед	Миксальная область с примитивным шипом	Миксальная область сильно выступает
Ноги	Имеются шипообразные выступы внешних углов экзо- и эндоподитов	Шипообразные выступы внешних углов экзо- и эндоподитов отсутствуют
Ноги	Дистальные членики эндоподитов остро оканчивающиеся, несут 1-3 неоперенные щетинки	Дистальные членики эндоподитов тупо оканчивающиеся, несут 2-6 оперенных щетинок

СЕМЕЙСТВО CARNIFOSSORIIDAE KAZATCHENKO fam. nov.

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела эудактилиноидная (рис. 836, 837). Первый грудной сегмент не входит в состав головогруди и расположен далеко позади максиллипед; границы между сегментами выражены слабо (кроме границы между третьим и четвертым грудным сегментами). Пятый грудной сегмент удлинен, входит в состав генитального комплекса. Брюшко длинное, несегментированное. Ветви каудальной фурки несут 6 редуцированных элементов (рис. 848). Первая антенна прямая, 10-члениковая, члениковость выражена слабо (рис. 842). Вторая антенна 3-члениковая, тонкая, слабая (рис. 841). Мандибула на дистальном конце несет 9 зубцов. Первая максилла двуветвистая (рис. 843), вторая 2-члениковая, второй и дистальный членики несут мелкие шипики (рис. 840); максиллипед 3-члениковый, в виде ложной клешни (рис. 838). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви 3-члениковые (рис. 844-847). Пятая пара ног редуцирована и представлена 4 щетинками (рис. 849).

Самец не известен.

Мезопаразиты хрящевых рыб.

Типовой род - Carnifossorius Deets et Ho, 1988.

РОД CARNIFOSSORIUS DEETS ET HO, 1988

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Типовой вид - Carnifossorius siamensis Deets et Ho, 1988.

Дифференциальный диагноз. Новое семейство Carnifossoriidae Kazatchenko fam. nov. отличается от близкого семейства Eudactylinidae следующими признаками: 1) первый грудной сег-

мент длинный и не входит в состав головогруди (у представителей Eudactylinidae первый грудной сегмент короткий и входит в состав головогруди); 2) дорсальный головогрудной щит отсутствует (Eudactylinidae имеют дорсальный головогрудной щит); 3) пятая пара ног представлена 4 щетинками (у Eudactylinidae - она рудиментарна, 1-члениковая); 4) вторая антенна слабо развита; 5) тергиты не развиты (у Eudactylinidae они развиты); 6) отсутствие пятого свободного грудного сегмента.

СЕМЕЙСТВО DICHELESTHIIDAE MILNE EDWARDS, 1840

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела эудактилиноидная (рис. 850-852). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Ширина второго и третьего грудных сегментов превышает их длину; второй грудной сегмент образует латеральные лопасти, направленные назад; границы сегментов выражены слабо. Генитальный комплекс длинный, субцилиндрический, суженный к дистальному концу. Брюшко неясно 2-сегментное. Ветви каудальной фурки маленькие. Первая антенна 6-члениковая (рис. 854). Вторая антенна клешневидная (рис. 30, 31). Ротовая трубка сифоностоматоидного типа. Мандибула в виде стилета несет 10 зубов. Первая максилла двуветвистая, вторая одноветвистая, дистально несет коготь, имеющий зубчики и у его основания щетинки (рис. 47, 48). Максиллипед мощный, в виде ложной клешни (рис. 855). Первая-вторая пары плавательных ног двуветвистые, ветви короткие, 1-члениковые (рис. 856, 857); третья пара ног одноветвистая, лопастевидная (рис. 859).

Самец напоминает самку (рис. 853).

Паразиты осетровых рыб.

Типовой род - Dichelesthium Hermann, 1804.

РОД DICHELESTHIUM HERMANN, 1804

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Типовой вид - Dichelesthium oblongum (Abildgaard, 1794).

СЕМЕЙСТВО ARCHIDACTYLINIDAE IZAWA, 1996

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела эудактилиноидная (рис. 861, 862). Хитинизация покровов тела выражена слабо. Рострум слит с голово-грудью. Дорсальные щитки головогруди и второго-четвертого грудных сегментов развиты слабо. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди; вентральная перетяжка отделяет сегмент максиллипед и первый грудной сегмент. Генитальный комплекс маленький. Копулятивные отверстия расположены вентрально, отделены от латерально расположенных отверстий яйцевых мешков. Брюшко 4-сегментное (рис. 864). Каудальные ветви несут по 6 элементов (рис. 863). Первая антенна неясно 18-члениковая (рис. 866). Вторая антенна одноветвистая, крючковатая, 5-члениковая (рис. 865). Мандибула и первая максилла эудактилиноидного типа. Вторая максилла одноветвистая, несет простой терминальный коготь. Максиллипед крючковатый, миксальный выступ отсутствует. Первая-четвертая пары ног двуветвистые; ветви ног 3-члениковые (рис. 867-870). Пятая нога представлена постеролатеральным отростком (рис. 864).

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 871, 872). Дорсальный щиток головогруди имеется. Пятый грудной сегмент редуцирован. Генитальный комплекс большой; генитальные отверстия расположены латерально. Первые антенны билатерально коленчатые, неясно 18-члениковые. Остальные конечности как у самки (рис. 873-879).

Паразиты миксин.

Типовой род - Archidactylina Izawa, 1996.

РОД ARCHIDACTYLINA IZAWA, 1996

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Паразиты миксин.

Типовой вид - Archidactylina myxinicola Izawa, 1996.

СЕМЕЙСТВО PSEUDOCYCNIDAE WILSON, 1922

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела эудактилиноидная (рис. 880, 899, 909). Первый грудной сегмент в составе головогруди или нет. Граница между передним отделом туловища и генитальным комплексом представлена 2 или 3 сегментами груди, границы между которыми слабо выражены. Четвертый грудной сегмент входит в состав генитального комплекса. Генитальный комплекс продолговатый, цилиндрический. Первая антенна одноветвистая, вооружена (рис. 885, 901), вторая 3-члениковая, с крючковидным терминальным когтем (рис. 844). Ротовая трубка и ротовые конечности сифоностоматоидного типа (рис. 903). Максиллипед в виде ложной клешни (рис. 889). Количество грудных ног, в разной степени видоизмененных, варьирует от 3 до 5.

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 896, 908). Генитальный комплекс меньше, чем у самки. Выступающие латеральные отростки четвертой пары ног имеются или отсутствуют.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Pseudocycnus Heller, 1865.

Определительная таблица родов семейства Pseudocycnidae

1а. Ветви каудальной фурки длинные, примерно равны половине длины гениального комплекса (рис. 880), экзоподит первой ноги в виде лопасти (рис. 891) .... Pseudocycnus Heller, 1865

б. Ветви каудальной фурки короткие, значительно меньше половины длины генитального комплекса (рис. 899), экзоподит первой ноги не в виде лопасти (рис. 904) .... Cybicola Bassett-Smith, 1898

РОД PSEUDOCYCNUS HELLER, 1865

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 880). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Дорсальный щиток выражен слабо. Между головогрудью и туловищем расположена шея. Второй-четвертый грудные сегменты отделены друг от друга перетяжками, особенно хорошо выраженными на латеральных сторонах. Четвертый грудной сегмент входит в состав генитального комплекса. Генитальный комплекс субцилиндрический, длинный, длина его более чем в два раза превышает длину головогруди и свободных грудных сегментов. Задний край генитального комплекса имеет 2 полуобруча, обхватывающих его с латеральных сторон (рис. 882, 883). Брюшко 1-сегментное (рис. 882, 883). Ветви каудальной фурки большие, пальцеобразные, слегка сужающиеся к дистальным концам, длина их составляет примерно половину длины генитального комплекса, не вооружены (рис. 880). Первая антенна одноветвистая, члениковость выражена слабо (рис. 885). Вторая антенна 3-члениковая, в виде ложной клешни (рис. 884). Мандибула состоит из 2 частей (рис. 886). Первая максилла имеет 2 терминальных конических отростка (рис. 887), вторая одноветвистая (рис. 96), имеет дистальный коготь (рис. 888). Максиллипед в виде ложной клешни (рис. 889, 890), мощный. Первая пара ног двуветвистая, эндоподит 2-члениковый, экзоподит нечлениковый (рис. 891). Вторая пара ног двуветвистая, ветви нечлениковые (рис. 892, 893). Третья пара ног одноветвистая (рис. 894), четвертая - рудиментарная, представлена короткой щетинкой. Пятая пара ног в виде щетинки, расположенной на заднем углу генитального комплекса.

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 896). Самец отличается от самки коротким генитальным комплексом. Брюшко 1-сегментное; ветви каудальной фурки длинные.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Pseudocycnus appendiculatus Heller, 1865.

РОД CYBICOLA BASSETT-SMITH, 1898 (emend.)

Син.: Helleria Bassett-Smith, 1898, nom. praeoccupatum; Paracycnus Heegaard, 1962; Pseudocycnoides Yamaguti, 1963; Pseudocycnopsis Yamaguti, 1963.

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 899). Головогрудь округлая. Первый грудной сегмент не слит с головогрудью, ширина которой равна ширине генитального комплекса. Первый-третий грудные сегменты свободные, каждый из них имеет пару мягких латеральных отростков. Остальные грудные сегменты входят в состав генитального комплекса (туловища), несущего длинные узкие каудальные ветви на заднем крае. Яйцевые нити прямые. Первая антенна 6-7-члениковая (рис. 900, 901), оперена, вторая имеет мощный коготь с зубом на вогнутом крае (рис. 900). Первая максилла несет на вершине 3 щетинки, вторая 3-члениковая, вооружена когтем, имеющим зубцы на внутреннем крае

(рис. 902). Максиллипед 2-члениковый, базальный членик очень большой, его внешний край волнистый, снабжен пучком тонких волосков; терминальный коготь мощный, сильно изогнут, имеет зуб на внутреннем крае. Первая-третья пары ног рудиментарные. Первая-вторая пары ног двуветвистые (рис. 904, 905), третья - одноветвистая (рис. 907), ветви маленькие, 1-члениковые, четвертая нога рудиментарная или отсутствует.

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 908). Головогрудь овальная. Генитальный комплекс составляет больше половины тела. Брюшко хорошо развито. Антенны и ротовые конечности как у самки. Максиллипед в виде ложной клешни. Первая-вторая пары ног двуветвистые; третья - одноветвистая.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Cybicola armatus (Bassett-Smith, 1898).

СЕМЕЙСТВО HATSCHEKIIDAE KABATA, 1979 (emend)

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела эудактилиноидная (рис. 5, 909, 921, 927, 939, 949, 959, 969). Головогрудной щиток имеется или отсутствует. Головогрудь отделена от генитального комплекса "шеей", которая неясно сегментирована и состоит из 1-3 сегментов (иногда "шея" отсутствует у некоторых видов рода Hatschekia). Форма генитального комплекса от субцилиндрической до субсферической, иногда асимметрична; постлатеральные доли имеются или отсутствуют. Брюшко маленькое, 1-сегментное, частично или полностью слитое с генитальным комплексом. Первая антенна 3-9-члениковая, вооружена (рис. 910, 943), вторая с когтеобразным терминальным члеником (рис. 917, 970), папилла у основания имеется или отсутствует. Рот и ротовые конечности сифоностоматоидного типа (рис. 930). Максиллипед отсутствует. Первая пара ног обычно двуветвистая (рис. 920) (представлена простой лопастью у Bassettithia), ветви 1-2-члениковые; вторая нога аналогична первой (рис. 913, 945), ветви 1-3-члениковые; третья нога аналогична второй (рис. 947, 978), представлена простой лопастью или редуцирована (рис. 968) и щетинковидна (рис. 912); четвертая нога в виде раздвоенной лопасти (рис. 61), маленькой доли, щетинковидна или отсутствует (у представителей рода Pseudocongericola); пятая нога представлена парой щетинок на туловище (рис. 976) (род Wynnowenia). Яйца однорядные (рис. 969) или многорядные (рис. 939, 959).

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 982). Самец напоминает самку; генитальный комплекс по сравнению с самкой небольшой.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Hatschekia Poche, 1902.

Определительная таблица родов семейства Hatschekiidae

1а. Пятая пара ног представлена 2 щетинками (рис. 986) .... Wynnowenia Boxshall, 1987
б. Пятая пара ног отсутствует 2
2а. Четвертая пара плавательных ног имеется (рис. 61) 3
б. Четвертая пара плавательных ног редуцирована
(в виде щетинки или отсутствует) (рис. 914) 4
3а. Первая-третья пары плавательных ног
двуветвистые (рис. 56, 936, 938) .... Congericola Beneden, 1854
б. Первая-третья пары плавательных ног не имеют
экзо- и эндоподитов .... Bassettithia Stebbing, 1900
4а. Третья пара плавательных ног редуцирована,
имеет вид щетинки (рис. 912) .... Hatschekia Poche, 1902
б. Третья пара плавательных ног не в виде щетинки 5
5а. Третья пара плавательных ног двуветвистая (рис. 947) 6
б. Третья пара плавательных ног в виде небольшой
округлой доли (рис. 968) .... Pseudocongericola Yu, 1933
6а. Четвертая пара плавательных ног в виде щетинки .... Prohatschekia Nunes-Ruivo, 1954
б. Четвертая пара ног отсутствует .... Laminohatschekia Boxshall, 1989

РОД HATSCHEKIA POCHE, 1902

Син.: Pseudoclavella Bassett-Smith, 1898; Caetrodes Wilson, 1906.

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 5, 909). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди, отделен перетяжкой от туловища. "Шея" отсутствует или неясно выражена ("шея", если имеется, представлена 1-2 сегментами). Форма генитального комплекса от субцилиндрической до субсферической, иногда асимметричная. Брюшко 1-сегментное (рис. 919), частично или полностью слито с генитальным комплексом. Первая антенна 5-7-члениковая, члениковость выражена слабо (рис. 910). Вторая антенна 3-члениковая, с парабазальной папиллой, терминальный коготь в виде крючка (рис. 917). Рот и ротовые конечности сифоностоматоидного типа (рис. 916, 918). Мандибула имеет несколько зубцов, или они отсутствуют. Максиллипеды отсутствуют. Первая и вторая пары ног двуветвистые (рис. 913, 920), ветви 1-2-члениковые. Третья и четвертая пары ног рудиментарные, представлены 1-3 щетинками (рис. 912, 914). Ветви каудальной фурки имеются (рис. 911, 919).

Самец. Форма тела эудактилиноидная. Генитальный комплекс относительно короткий, ветви каудальной фурки относительно большие.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Hatschekia hippoglossi (Cuvier, 1830).

РОД BASSETTITHIA WILSON, 1922

Син.: Bassettia Stebbing, 1900, nom. praeoccupatum.

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 921, 922). Головогрудь шарообразна. Первый-четвертый грудные сегменты образуют шею. Генитальный комплекс продолговатый, выпуклый вентрально, латеральные края параллельные, составляет больше половины длины тела. Брюшко маленькое, округлое (рис. 926). Ветви каудальной фурки субцилиндрические, вооружены небольшими шипами (рис. 926). Яйцевые мешки длиннее тела. Первая антенна 9-члениковая (рис. 923), средние членики короче проксимальных и дистальных. Вторая антенна 3-члениковая, терминальный членик когтеобразный (рис. 924). Ротовая трубка маленькая. Первая-третья пары ног одноветвистые, 1-члениковые, кнопкообразные; четвертая пара ног двуветвистая, ветви нечлениковые, маленькие.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Bassettithia congeri Wilson, 1922.

РОД CONGERICOLA VAN BENEDEN, 1854

Син.: Cycnus Milne Edwards, 1840, nom. praeoccupatum; Metahatschekia Yamaguti et Yamasu, 1959.

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 927). Головогрудь округлая, слегка сужена спереди; дорсальный щиток покрывает только переднюю половину головогруди. Шея состоит из 2 сегментов. Генитальный комплекс субцилиндрический, примерно в 2 раза длиннее головогруди и шеи; задний конец округлый или конусовидный; задние отростки имеются или отсутствуют. Брюшко 1-сегментное, маленькое, граница между ним и генитальным комплексом выражена слабо. Первая антенна одноветвистая, имеет щетинки, 4-9-члениковая, границы между члениками выражены слабо (рис. 932). Вторая антенна одноветвистая, имеет вид ложной клешни (рис. 928, 934). Ротовые конечности сифоностоматоидного типа (рис. 930, 935); мандибула имеет (рис. 929) или не имеет зубов. Первая максилла двуветвистая, ветви расщеплены (рис. 931), вторая одноветвистая, 4-члениковая, терминальный коготь расщеплен (рис. 50). Первая-третья пары ног двуветвистые (рис. 936), ветви первой пары ног 2-члениковые (рис. 56), второй-третьей пар 3-члениковые; ветви четвертой пары ног нечлениковые (рис. 61). Ветви каудальной фурки имеются (рис. 68).

Самец. Форма тела эудактилиноидная. Шея образована 3 сегментами груди, 2 из которых хорошо выражены, третий - слабо. Генитальный комплекс маленький, яйцеобразной формы. Брюшко хорошо выражено, 1-сегментное, прямоугольное. Ветви каудальной фурки хорошо выражены. Конечности как у самки, но плавательные ноги развиты лучше.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Congericola pallidus van Beneden, 1854.

РОД LAMINOHATSCHEKIA BOXSHALL, 1989

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 939). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Второй-четвертый грудные сегменты свободные, хотя последний слит с длинным лентовидным туловищем. Брюшко маленькое, каудальные ветви в виде долей (рис. 948). Яйца в яйцевых мешках многорядные. Первая антенна 3-члениковая, на дистальном членике имеется эстет (рис. 943). Вторая антенна массивная, дистальный коготь мощный (рис. 941). Мандибула в виде стилета, несущего на дистальном конце 4 зуба (рис. 942). (Первая максилла не обследована). Коготь второй максиллы раздвоен на дистальном конце (рис. 944). Максиллипеды отсутствуют. Первая-третья пары плавательных ног двуветвистые, ветви ног 2-члениковые (рис. 945-947). Четвертая-пятая пары ног отсутствуют.

Самец не известен.

Паразиты мезопелагических угрей.

Типовой вид - Laminohatschekia synaphobranchi Boxshall, 1989.

РОД PROHATSCHEKIA NUNES-RUIVO, 1954 (emend.)

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 949). Головогрудь округлая, передний край усечен; дорсальный хитиновый каркас образует О-образную структуру, открытую на постлатеральном крае. Первый-второй грудные сегменты свободные, третий входит в состав генитального комплекса (туловища). Брюшко отграничено от генитального комплекса глубоким синусом. Ветви каудальной фурки толстые, на вершине несут щетинки (рис. 952). Яйцевые мешки цилиндрические, яйца слегка сжатые, однорядные. Первая антенна 5-члениковая, щетинки многочисленные. Вторая антенна 2-3-члениковая (рис. 958), терминальный коготь изогнут. Первая максилла состоит из двух частей, внешняя ветвь имеет 2 длинных шипообразных щетинки, расположенных близко друг к другу; внутренняя ветвь имеет 2 раздельные щетинки (рис. 953). Вторая максилла 4-члениковая; первый членик короткий, второй и третий членики длинные, последний с терминальной щетинкой; четвертый раздвоен на вершине (рис. 957). Первая-третья пары ног двуветвистые (рис. 954-956); эндоподиты неясно члениковые, на вентральной поверхности имеют несколько исчерченных чешуевидных складок; экзоподиты 2-члениковые. Четвертая нога рудиментарная, расположена на латеральной стороне генитального комплекса.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Prohatschekia cremouxi Nunes-Ruivo, 1954.

РОД PSEUDOCONGERICOLA YU, 1933 (emend.)

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 959); тело сжато дорсовентрально. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди, головогрудь широкоокруглая или усечена спереди, ее ширина превышает длину; головогрудные дорсальные хитиновые тяжи отсутствуют. Второй и третий грудные сегменты свободные, несколько шире головогруди, латеральные края выпуклые. Четвертый грудной сегмент слит с генитальным комплексом. Генитальный комплекс длинный, субцилиндрический, его ширина равна грудным сегментам. Брюшко маленькое (рис. 963). Ветви каудальной фурки маленькие, вооружены 3 щетинками (рис. 962). Яйцевые мешки широкие, немного короче тела, края их неровные, яйца большие, многорядные. Первая антенна тонкая, 3-члениковая (рис. 965). Вторая антенна 2-члениковая; длина базального членика превышает ширину, на основании имеется чувствительный шип, терминальный коготь мощный, сильно изогнут на дистальной трети длины (рис. 965). Мандибула маленькая. Первая максилла расположена латеральнее ротовой трубки (рис. 960). Вторые максиллы тонкие, 4-члениковые; терминальный коготь раздвоен (рис. 964). Первая-вторая пары ног двуветвистые, ветви ног 2-члениковые, покрыты черепицеобразной чешуей (рис. 966, 967). Третья нога маленькая, кнопковидная, вооружена щетинками (рис. 968). Четвертая нога отсутствует.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Pseudocongericola chefoonensis Yu, 1933.

РОД WYNNOWENIA BOXSHALL, 1987

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 969). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди; второй-четвертый грудные сегменты свободные, отделены друг от друга перетяжками; туловище состоит из пятого грудного и генитального сомитов. Брюшко слито с туловищем, не сегментировано (рис. 976). Первая антенна 5-члениковая (рис. 971). Вторая антенна крючковатая (рис. 970), парабазальная антенна отсутствует. Первая максилла двуветвистая, внутренняя ветвь с одной, внешняя - с двумя щетинками (рис. 973). Вторая максилла с раздвоенным когтем на вершине (рис. 975). Максиллипеды отсутствуют. Первая-третья пары ног двуветвистые, ветви ног 2-члениковые (рис. 977-979); четвертая пара ног в виде маленькой доли с двумя щетинками (рис. 974); пятая пара ног представлена парой щетинок на туловище (рис. 976).

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 982). Конечности как у самки (рис. 980, 981, 983-985, 987); туловище относительно меньше, чем у самки. Одна из щетинок каудальной фурки сильно увеличена (рис. 986).

Паразиты морских угрей.

Типовой вид - Wynnowenia distinctus Boxshall, 1987.

GENUS INCERTAE SEDIS
РОД PSEUDOHATSCHEKIA YAMAGUTI, 1939

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 988). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь большая, овальная. Второй-третий грудные сегменты свободные; последний уже предыдущего. Остальные грудные сегменты входят в состав генитального комплекса. Брюшко маленькое, 1-сегментное (рис. 955). Ветви каудальной фурки маленькие. Яйцевые мешки короткие, яйца большие, но их мало; яйца однорядные. Первая антенна 5-члениковая, оперена (рис. 989), вторая клешневидная. Мандибула на дистальном конце несет зубчики. Первая максилла двуветвистая, имеет щетинки (рис. 991), вторая 3-члениковая, терминальный членик короткий, имеет несколько исчерченных складок и маленький коготь. Максиллипед 4-члениковый, дистальный членик образует короткий коготь. Первая-третья ноги двуветвистые, ветви ног 2-члениковые (рис. 993, 994, 996); четвертая нога имеется или отсутствует, если имеется, то представлена 4 короткими щетинками, расположенными близко друг к другу на постлатеральной стороне генитального комплекса.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Pseudohatschekia branchiostegi Yamaguti, 1939.

СЕМЕЙСТВО KROYERIIDAE KABATA, 1979

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела эудактилиноидная (рис. 998, 1017, 1030). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Форма дорсального щитка приближается к треугольной; задний синус имеется или отсутствует; дорсальные стилеты имеются (рис. 999, 1001) или отсутствуют. Второй-четвертый грудные сегменты свободные, расположены между головогрудью и генитальным комплексом, образованным слиянием пятого грудного и генитального сегментов. Генитальный комплекс составляет более половины длины тела, тонкий, цилиндрический (рис. 998). Брюшко короткое, цилиндрическое, 1-3-сегментное. Первая антенна 6-7-члениковая, тонкая, несет щетинки (рис. 1000, 1032), вторая клешневидная (рис. 1003, 1022). Ротовые конечности сифоностоматоидного типа. Максиллипед в виде ложной клешни (рис. 1008, 1033). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви ног 3-члениковые (рис. 1009, 1039-1043), вооружение хорошо развито. Ветви каудальной фурки продолговатые (рис. 1015, 1041).

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 1016, 1026). Генитальный комплекс короче и относительно длиннее, чем у самки. Брюшко 3-сегментное (рис. 1028). Четвертая пара ног иногда имеется, редуцирована до простой щетинки.

Паразиты хрящевых рыб.

Типовой род - Kroyeria van Beneden, 1853.

Определительная таблица родов семейства Kroyeriidae

1а. Карапакс имеет стилетовидные хитиновые отростки,
направленные назад (рис. 83, 999, 1001) ………………………………… Kroyeria Beneden, 1853
б. Карапакс не имеет стилетовидных хитиновых отростков (рис. 1030) …………………………… 2
2а. Второй членик эндоподита первой плавательной ноги несет 1 щетинку ……. Kroyerina Wilson, 1932
б. Второй членик эндоподита первой плавательной
ноги несет 2 щетинки (рис. 1039) ……………………..………………….. Prokroyeria Deets, 1987

РОД KROYERIA BENEDEN, 1853

Син.: (?) Lonchidium Gerstaecker, 1854.

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 998). Головогрудь имеет задние синусы (рис. 999); дорсальные стилеты имеются (рис. 83, 999, 1001). Конечности сифоностоматоидного типа строения (рис. 1004-1014). Брюшко 1- или 2-сегментное.

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 1016). Брюшко 3-сегментное. Пятая пара ног представлена щетинкой или отсутствует.

Паразиты хрящевых рыб.

Типовой вид - Kroyeria lineata Beneden, 1853.

РОД KROYERINA WILSON, 1932

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 1017). Головогрудь треугольная, сужена спереди, расширена на заднем крае; задние доли, синусы и стилетообразные отростки отсутствуют. Второй-четвертый грудные сегменты одинаковой длины и ширины; ширина составляет более половины ширины головогруди. Пятый грудной сегмент входит в состав генитального комплекса (туловища), его ширина примерно равна ширине карапакса; задние доли генитального комплекса отсутствуют или очень маленькие. Брюшко 2-сегментное, базальный сегмент короче дистального. Первая антенна 6-члениковая (рис. 1021), вторая клешневидная (рис. 1022). Вторая максилла 3-члениковая (рис. 1025); второй членик покрыт мелкими шипиками на вершине и волосками вдоль внутреннего края; терминальный членик лопатовидный, загнут, имеет волоски на выпуклой стороне. Максиллипед 2-члениковый, терминальный коготь длинный, простирается дальше миксальной области (рис. 1023). Первая-четвертая пары ног двуветвистые; ветви ног 3-члениковые.

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 1026). Длина головогруди примерно равна ширине. Пятый грудной сегмент входит в состав генитального комплекса. Генитальный комплекс относительно меньше, чем у самки. Брюшко 3-сегментное (рис. 1028); дистальный сегмент меньше половины длины базального сегмента и уже его. Ветви каудальной фурки (рис. 1029) длиннее последнего членика брюшка (рис. 1028). Конечности как у самки.

Паразиты хрящевых морских рыб.

Типовой вид - Kroyerina nasuta Wilson, 1932.

РОД PROKROYERIA DEETS, 1987 (emend.)

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 1030). Головогрудь по форме приближается к квадратной; дорсальные головогрудные хитиновые швы не соединены постмедиально. Первая антенна 9-члениковая (рис. 1032), вторая 4-члениковая, в виде ложной клешни (рис. 1034). Дистальный конец мандибулы несет 9 зубцов (рис. 1038). Экзоподит первой максиллы короче эндоподита (рис. 1036) и дистально несет 3 элемента. Вторая максилла на дистальном конце несет 2 шипа (рис. 1035). Выпуклый край полой части пера (калямуса) без гребня колючек. Субхеля максиллипеда имеет 2 шипа (рис. 1033). Первая-четвертая пары ног двуветвистые; базиподиты 2-члениковые; ветви ног 3-члениковые (рис. 1039, 1040, 1042, 1043); второй членик эндоподита первой плавательной ноги несет 2 щетинки (рис. 1039); пятая пара ног редуцирована, на дистальном конце несет 4 щетинки (рис. 1044). На постлатеральной стороне ветви каудальной фурки имеется когтеобразная щетинка (рис. 1041).

Самец не известен.

Паразиты химеровых рыб.

Типовой вид - Prokroyeria meridionalis (Ramirez, 1975).

СЕМЕЙСТВО KABATARINIDAE KAZATCHENKO fam. nov., foss.

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела антозоматоидная (рис. 1045). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Второй-четвертый грудные сегменты свободные. Элитры имеются на третьем-четвертом грудных сегментах. Элитры третьего сегмента дорсально налегают на элитры четвертого сегмента. Задний край элитр четвертого сегмента достигает основания каудальной фурки. Первая антенна 20-члениковая, вторая 3-члениковая. Ротовая трубка сифоностоматоидного типа (рис. 1046). Первая максилла имеет 2 дистальных доли, вторая 3-члениковая. Максиллипед дистально несет 6 элементов и апикальный коготь (рис. 1047). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 1048).

Самец. Форма тела эудактилиноидная. Первый грудной сегмент слит с головогрудью. Второй-четвертый грудные сегменты свободные, элитры отсутствуют. Вторая антенна тоньше, чем у самки, 3-члениковая. Первая-четвертая пары ног двуветвистые.

Паразиты ископаемых костных рыб (нижний мел).

Типовой род - Kabatarina Cressey et Boxshall, 1989, foss.

РОД KABATARINA CRESSEY ET BOXSHALL, 1989, foss.

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Паразиты ископаемых костных рыб (нижний мел).

Типовой вид - Kabatarina pattersonia Cressey et Boxshall, 1989, foss.

Историческая справка. Кресси и Боксшол (Cressey et Boxshall, 1989) поместили новый род Kabatarina в состав семейства Dichelesthiidae sensu lato, в которое входили роды Dichelesthium и Anthosoma. В настоящей работе из семейства Dichelesthiidae sensu lato выведен род Anthosoma и последний переведен в состав семейства Anthosomidae, поэтому появилась необходимость уточнить систематическое положение рода Kabatarina. Этот род не может быть помещен в семейство Anthosomidae или Dichelesthiidae на основании следующих признаков: 1) наличие 20-члениковой первой антенны (у Dichelesthium и Anthosoma - количество члеников меньше); 2) вторая антенна не втягивающаяся (у Dichelesthium и Anthosoma - втягивающаяся (Shiino, 1955; Kabata, 1992); 3) имеется 4 пары ног, (у Dichelesthium и Anthosoma - по3); 4) максиллипед состоит из 6 члеников и апикального когтя (у Dichelesthium и Anthosoma - из 2 члеников). На основании перечисленных выше признаков для рода Kabatarina обосновано новое семейство Kabatarinidae Kazatchenko fam. nov., foss.

В диагнозе рода, приведенном Кресси и Боксшол (Cressey et Boxshall, 1989), имеется досадная опечатка. Она заключается в том, что у самки «элитры имеются на 2-4 сегментах, несущих ноги». Из рис. 1 их статьи видно, что элитры второго грудного сегмента отсутствуют, а имеются только на третьем и четвертом грудных сегментах; это подтверждается и текстом на с. 151, 157 при описании самки и на с. 163 при обсуждении систематического положения ископаемой копеподы (loco citato).

СЕМЕЙСТВО ANTHOSOMIDAE BAIRD, 1850

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела лернантропоидная (рис. 1049). Головогрудь без хитиновых тяжей; центральная часть головогруди сильно пигментирована. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Второй-четвертый грудные сегменты свободные. Дорсолатеральные пластины второго грудного сегмента совместно с крыловидными плавательными ногами покрывают, подобно юбке, заднюю часть тела. Первая антенна 6-члениковая (рис. 1051); дистальный членик второй антенны в виде ложной клешни (рис. 1054). Ротовая трубка сифоностоматоидного типа (рис. 1055). Мандибула в виде стилета, дистально несет 18 зубов (рис. 1056). Первая максилла двуветвистая (рис. 1053), вторая одноветвистая, дистальный конец округлый, имеет зубчики (рис. 1057, 1058). Максиллипед в виде ложной клешни (рис. 1060, 1061). Первая-третья пары ног видоизменены в округлые крыловидные пластины; ветви ног отсутствуют (рис. 98, 1059, 1062). Ветви каудальной фурки цилиндрические, не вооружены (рис. 1052).

Самец. Форма тела лернантропоидная (рис. 1050), дорсальные пластины второго грудного сегмента отсутствуют. Грудные ноги с рудиментами экзо- и эндоподитов (рис. 1064, 1065).

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой род - Anthosoma Leach, 1816.

РОД ANTHOSOMA LEACH, 1816

Син.: Otrophesia Risso, 1826.

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Типовой вид - Anthosoma crassum (Abildgaard, 1794).

СЕМЕЙСТВО LERNANTHROPIDAE KABATA, 1979

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела лернантропоидная (рис. 11, 1068-1070). Головогрудь слита с первым грудным сегментом, дорсально имеется хорошо развитый щит, края которого загнуты на вентральную сторону с каждой стороны (рис. 1091). Остальные грудные сегменты слиты с генитальным комплексом, следы сегментации могут быть заметны на дорсальной и латеральных сторонах, крыловидные отростки грудного отдела имеются или отсутствуют. Четвертый грудной сегмент с большими или маленькими пластинами на спинной или брюшной сторонах. У некоторых видов имеется глубокая перетяжка между четвертым и пятым грудными сегментами. Брюшко маленькое, неясно сегментировано, 1- или 2-сегментное (рис. 1076, 2020). Яйцевые нити прямые (рис. 1110-1112) или неправильно скручены (рис. 1077, 1160) под пластиной четвертого грудного сегмента, яйца расположены в один ряд. Первая антенна одноветвистая, обычно неясно сегментирована (рис. 24, 28), парабазальный отросток имеется (рис. 1071, 1107) или отсутствует. Вторая антенна в виде ложной клешни (рис. 1072, 1113). Рот и ротовые конечности сифоностоматоидного типа (рис. 1072-1075). Максиллипедв виде ложной клешни (рис. 1083). Первая нога маленькая, двуветвистая, ветви 1-члениковые (рис. 55, 1082); вторая нога напоминает первую (рис. 1122) (нечлениковая у Aethon, отсутствует у Norion); третья нога сильно видоизменена, в виде пластины (рис. 1171, 1172); листообразные отростки симподита и экзоподита имеются или отсутствуют; последние свободны или слиты частично или полностью с дорсальной пластиной четвертого грудного сегмента; четвертая нога нечлениковая, в виде двух лопастей, большая или маленькая, с нитевидными отростками на вершинах (рис. 1173) или без них (рис. 1203); пятая нога одноветвистая, маленькая (рис. 1102) или отсутствует. Брюшная фурка имеется.

Самец (рис. 1104-1106). Головогрудь с плоским дорсальным щитом, на четвертом грудном сегменте отсутствует пластина. Брюшко 1-сегментное. Третья и четвертая ноги 1- или 2-дольчатые, доли плоские или червеобразные, относительно длинные. Пятая нога отсутствует.

Паразиты морских рыб.

Типовой род - Lernanthropus Blainville, 1822.

Определительная таблица родов семейства Lernanthropidae

1а. Вторая плавательная нога в виде вентральной пластины ……………….. Norion Nordmann, 1864

б. Вторая плавательная нога двуветвистая (рис. 1133) …......……………………………….................. 2

2а. Эндоподиты третьей пары плавательных ног слиты, при этом закрывают генитальный сегмент и брюшко с вентральной стороны (рис. 1110) ……………..… Lernanthropodes Bere, 1936

б. Эндоподиты третьей пары плавательных ног не слиты ……………………………………….…...... 3

3а. Вторая пара плавательных ног нечлениковая, раздвоена (рис. 1089) ...……. Aethon Krøyer, 1836

б. Вторая пара плавательных ног двуветвистая, ветви ног 1-члениковые (рис. 1168) …………...… 4

4а. Яйцевые мешки прямые ....……………………………………………………….......... 5

б. Яйцевые мешки скручены ....…………………………………….……….. Sagum Wilson, 1913

5а. Экзоподит четвертой пары ног очень длинный (превышает длину эндоподита в 3-4 раза) (рис. 1147) …….………...........…. Mitrapus Song, 1976

б. Экзоподит четвертой пары ног короткий (не превышает длину эндоподита в 3-4 раза) (рис. 1123) ....………...…………………………….………... 6

6а. Задний край туловища имеет 1 дорсальную пластину (рис. 1068) .... Lernanthropus Blainville, 1822

б. Задний край туловища имеет 2 кнопковидных отростка (рис. 1123) или 2 дорсальных пластины (рис. 1091) ………………………………………………………...………….. 7

7а. Задний край туловища имеет 2 кнопковидных отростка, расположенных над основаниями четвертых плавательных ног (рис. 1123) ……….……….... Lernanthropsis Do, 1985

б. Задний край туловища имеет 2 пластины, которые сливаются с пластинами плавательных ног, образуя латеральную пластину (рис. 1091) ……….. Lernanthropinus Do, 1985

РОД LERNANTHROPUS BLAINVILLE, 1822

Син: Epachthes Nordmann, 1832; Stalagmus Nordmann, 1864; Sanya Song, 1976.

Самка. Форма тела лернантропоидная (рис. 11, 1068-1070). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Остальные грудные сегменты слиты с туловищем, с дорсальной стороны границы грудных сегментов не заметны. Четвертый грудной сегмент с дорсальной пластиной. Брюшко маленькое, 1- или 2-сегментное (рис. 1076). Яйцевые нити прямые, яйца однорядные. Первая антенна имеет парабазальный флагеллюм (рис. 85, 1071). Вторая нога больше первой, но аналогична по строению. Четвертая пара ног большая или маленькая, двуветвистая, не сегментирована, вооружена или нет.

Самец. Дорсальный щит головогруди плоский, четвертый грудной сегмент без дорсальной пластины. Брюшко 1-сегментное. Третья и четвертая пары ноги одно- или двуветвистые, ветви плоские или червеобразные, относительно длинные. Пятая пара ног отсутствует.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Lernanthropus musca de Blainville, 1822.

РОД AETHON KRØYER, 1837

Самка. Форма тела лернантропоидная (рис. 1077, 1079). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь обычно имеет латеральные отростки. Второй и третий грудные сегменты слиты, но их дорсальные пластины разделены; латеральные расширения второго-третьего грудных сегментов простираются постлатерально, но не сливаются с пластинами четвертого грудного сегмента. Четвертый грудной сегмент покрыт дорсальной пластиной, которая простирается назад, закрывая заднюю часть тела и яйцевые мешки. Генитальный комплекс маленький; брюшко маленькое и округлое; ветви каудальной фурки маленькие, имеют боковой отросток, несущий шип, на дистальном конце ветвей имеются шипы (рис. 1086, 1090). Яйцевые мешки тонкие, свернуты, яйца однорядные, расположены между третьей парой ног и дорсальной пластиной четвертого сегмента (рис. 1077, 1079, 1087). Первая антенна 6-8-члениковая (рис. 24, 1078). Вторая антенна в виде ложной клешни (рис. 1080). Первая максилла двуветвистая (рис. 1081), экзоподит вооружен, эндоподит вооружен или нет. Вторая максилла 2-члениковая (рис. 1084), обычно имеет дистальные шипики (рис. 1085). Максиллипед в виде ложной клешни. Первая пара ног рудиментарная, двуветвистая, ветви 1-члениковые (рис. 55, 1082). Вторая пара ног двуветвистая, нечлениковая (рис. 65, 1089). Третья пара ног большая, толстая, эндоподит покрывает яйцевые мешки вентрально, а экзоподит - латерально (рис. 1089). Четвертая пара ног пластинчатая, двуветвистая (рис. 1088), составляет примерно половину длины третьей пары ног, которые полностью покрывают их с вентральной стороны. Пятая пара ног одноветвистая, рудиментарная.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Aethon quadratus Krøyer, 1837.

РОД LERNANTHROPINUS DO, 1985

Самка. Форма тела лернантропоидная (рис. 1091). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди, которая по форме приближается к треугольной. Латеральные края головогруди направлены вентрально, прикрывая преоральную область. Второй-четвертый грудные сегменты образуют вздутое туловище, несущее пару дорсальных пластин; каждая пластина сливается с внешней пластиной плавательной ноги, образуя латеральную пластину. Уросома маленькая, прикреплена к заднему концу туловища. Ветви каудальной фурки с атрофированным вооружением. Яйцевые нити длинные и прямые. Головные конечности лернантропоидного типа (рис. 1092-1098). Первая и вторая пары ног двуветвистые, ветви 1-члениковые (рис. 1099, 1100). Третья пара ног имеет выступающую мясистую пластину, простирающуюся постлатерально от туловища; ее внутренняя доля никогда не сливается в виде пластинчатой структуры (рис. 1101). Четвертая нога в виде пары длинных отростков (рис. 1103). Пятая нога представлена маленьким мясистым отростком, несущим на вершине щетинку (рис. 1102).

Самец. Головогрудь овальная; антеннальная область выражена слабо (рис. 1104-1106). Второй и третий грудные сегменты слабо выражены. Четвертый и пятый грудные сегменты неясно слиты с генитальным комплексом. Брюшко хорошо выражено. Ветви каудальной фурки прутовидные (рис. 1108). Головные конечности как у самки (рис. 1107, 1109). Первая и вторая пары ног

двуветвистые, ветви 1-члениковые. Третья и четвертая пары ног схожи, имеют вид пары неравно развитых отростков, из которых внутренний короче внешнего. Пятая пара ног отсутствует.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Lernanthropinus temminckii (Nordmann, 1864).

РОД LERNANTHROPODES BERE, 1936 (emend.)

Самка. Форма тела лернантропоидная (рис. 1110-1112). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Латеральные края головогруди направлены вентрально. Грудные сегменты слиты. Генитальный комплекс и брюшко 1-сегментные, ветви каудальной фурки имеются (рис. 1120). Первая антенна 7-члениковая (рис. 1117). Вторая антенна (рис. 1113) и максиллипед (рис. 1116) в виде ложной клешни. Первая максилла двуветвистая, эндоподит меньше экзоподита (рис. 1121). Вторая максилла лернантропоидного типа (рис. 1115). Первая-четвертая пары ног двуветвистые; первые две пары ног рудиментарные (рис. 1118, 1122), ветви ног 1-члениковые; эндоподиты третьей пары ног слиты вдоль внутренних краев (рис. 1119), экзоподиты свободные и образуют цилиндр, покрывающий генитальный сегмент и четвертую пару ног; четвертая пара ног двуветвистая, ветви пластинчатые, отделены друг от друга почти по всей длине (рис. 1120); пятая пара ног отсутствует.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Lernanthropodes cucullus Bere, 1936.

РОД LERNANTHROPSIS DO, 1985

Самка. Форма тела лернантропоидная (рис. 1123). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди, которая по форме приближается к кругу. Латеральные складки головогруди простираются вентрально между ротовой и антеннальной областями. Второй и третий грудные сегменты образуют переднюю часть туловища. Четвертый грудной сегмент образует заднюю часть туловища, которое несет две других лопасти, расположенные на постдорсальной поверхности. прикрепляется к туловищу между вентральной и этими двумя постлатеральными лопастями (рис. 1124, 1125). Яйцевые мешки длинные, прямые. Головные Уросома конечности типичного лернантропоидного строения (рис. 1126-1128, 1130-1132). Первая-вторая пары ног двуветвистые (рис. 1129, 1133), ветви 1-члениковые; эндоподит не имеет терминальной щетинки. Третья нога в виде мясистой пластины, как у всех лернантропид. Четвертая нога типичного лернантропоидного строения, имеет пару длинных отростков. Пятая пара ног отсутствует.

Самец. Форма тела лернантропоидная (рис. 1136). Головогрудь округлая, антеннальная область выражена слабо. Граница между вторым и третьим грудным сегментами хорошо выражена. Четвертый грудной сегмент неясно слит с пятым грудным сегментом и генитальным сегментом, образующими генитальный комплекс. Брюшко уже, чем генитальный комплекс (рис. 1138). Ветви каудальной фурки прутовидные. Первая-вторая пары ног двуветвистые (рис. 1137), ветви 1-члениковые, их эндоподиты не имеют терминальных щетинок (рис. 1139). Третья пара ног в виде длинного отростка. Четвертая пара ног в виде двух долей, ветви цилиндрические. Пятая пара ног отсутствует.

Паразиты костных рыб.

Типовой вид - Lernanthropsis mugilii (Shishido, 1898).

РОД MITRAPUS SONG, 1976

Самка. Форма тела лернантропоидная (рис. 1141-1143). Головогрудь маленькая, овальная или шестигранная. Передняя часть туловища имеет антеролатеральные треугольные отростки. Дорсальная пластина туловища широкоокруглая. Каудальная фурка крепится к вентральной поверхности брюшка. Первая антенна 6-7-члениковая. Экзоподит первой ноги имеет 5 зубов, эндоподит несет короткие шипы (рис. 1144). Экзоподит второй пары ног имеет 4 зуба, эндоподит имеет короткую щетинку или короткий шип (рис. 1148). Эндоподит четвертой пары плавательных ног значительно короче экзоподита (рис. 1147), последний напоминает пояс и на дистальном конце округлен.

Самец. Головогрудь большая, шире туловища. Первая и вторая пары ног двуветвистые. Постлатеральная часть туловища имеет пару отростков, направленных назад.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Mitrapus heteropodus (Yu, 1933).

РОД NORION NORDMANN, 1864 (emend.)

Самка. Форма тела лернантропоидная (рис. 1149). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди; головогрудь округлая. Тело яйцевидной формы, сильно сжато в дорсовентральном направлении. Тело, кроме головогруди, сегмента, несущего максиллипеды, и первого грудного сегмента, покрыто щитом, состоящим из простой дорсальной пластины, покрывающей заднюю часть тела, пары дорсальных пластин, покрывающих переднюю часть и пары простых вентральных пластин, являющихся видоизмененными вторыми парами ног, которые покрывают заднюю часть тела. Простая задняя пластина и вентральные пластины образуют полость, в которой располагаются яйцевые мешки и задняя часть тела. Брюшко 1-сегментное, маленькое, округлое. Ветви каудальной фурки обратнояйцевидные (рис. 1159). Яйцевые мешки скручены, яйца однорядные (рис. 1160). Первая антенна 7-члениковая (рис. 1151), вторая 2-члениковая (рис. 1153). Мандибула сифоностоматоидного типа (рис. 1152). Первая максилла двуветвистая; экзоподит не вооружен; эндоподит короткий, с шипом на дистальной части (рис. 1154). Вторая максилла 2-члениковая, второй членик несет коготь (рис. 1155). Максиллипед 2-члениковый, в виде ложной клешни (рис. 1158). Первая пара ног редуцирована; вторая в виде вентральных пластин; третья пара ног пластинчатая (рис. 1157); четвертая пара имеет редуцированные короткие ветви и пальцевидный протоподит (рис. 1156).

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Norion expansus Nordmann, 1864.

РОД SAGUM WILSON, 1913

Син.: Pseudolernanthropus Yamaguti et Yamasu, 1960; Paralernanthropus Hewitt, 1968.

Самка. Форма тела лернантропоидная (рис. 1161-1163). Тело как у представителей рода Lernanthropus, но несколько тучнее. Головогрудь угловатая, антеннальная область отделена от свободного тела глубоким латеральным синусом; боковые края с каждой стороны образуют угловатые крылья. Задний конец тела имеет дорсальную пластину. Пятый грудной сегмент и генитальный комплекс скрыты дорсальной пластиной и плавательными ногами. Яйцевые мешки скручены и находятся между дорсальной пластиной туловища и плавательными ногами. Первая антенна 6-члениковая (рис. 1164), вторая мощная, с хорошо развитым терминальным когтем (рис. 1165). Ротовые конечности лернантропоидного типа (рис. 1166, 1169, 1170). Первая и вторая пары ног двуветвистые, сильно редуцированы, ветви 1-члениковые (рис. 1167, 1168). Третья-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 1171-1173), ветви пластинчатые со жгутами на дистальных концах, покрывают (закрывают) вентрально брюшко и яйцевые нити, достигая заднего края дорсальной пластины (рис. 1161, 1163).

Самец. Тело продолговато-овальное, головогрудь немного шире тела. Первая антенна 7-члениковая. Ротовые конечности лернантропоидного типа. Первая-вторая пары ног рудиментарны, третья пара с простыми ветвями в форме длинных цилиндров, четвертая пара ног похожа на таковые самки. Генитальный комплекс и брюшко видны с дорсальной стороны.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Sagum flagellatum Wilson, 1913.

СЕМЕЙСТВО HYPONEOIDAE HEEGAARD, 1962 (emend)

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела хондракантоидная (рис. 100, 1177, 1188, 1189). Тело сильно трансформировано. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди или же нет, в последнем случае совместно со вторым грудным сегментом образует шею, она имеет латеральные отростки. Остальные грудные сегменты входят в состав туловища. Туловище имеет отростки (рис. 1178) или нет (рис. 100). Брюшко длинное, относительно туловища узкое, имеет пару латеральных отростков, расположенных на его переднем конце (рис. 1178, 100). Ветви каудальной фурки имеются или отсутствуют. Первая антенна 6-члениковая (рис. 1179, 1191), вторая 3-4-члениковая (рис. 1184, 1193). Рот в виде трубки. Мандибула в виде стилета, имеющего на дистальном конце зубы (рис. 1187, 1194). Первая максилла двуветвистая, ветви рудиментарные (рис. 1182, 1197), вторая одноветвистая, 2-члениковая, терминально несет коготь (рис. 1183, 1196). Максиллипед большой, имеет вид ложной клешни (рис. 1181, 1195). Первая-вторая пары ног двуветвистые, с плоскими мясистыми протоподитами и редуцированными ветвями (рис. 1185, 1187, 1198-1200); остальные пары ног отсутствуют.

Самец не известен.

Паразиты морских глубоководных рыб. Типовой род - Hyponeo Heegaard, 1962.

Определительная таблица родов семейства Hyponeoidae

1а. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди, вторая антенна 3-члениковая (рис. 1193) .... Tautochondria Ho, 1987

1б. Первый грудной сегмент не входит в состав головогруди, вторая антенна 4-члениковая (рис. 1184) .... Hyponeo Heegaard, 1962

РОД HYPONEO HEEGAARD, 1962 (emend.)

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 1177, 1178). Головогрудь покрыта карапаксом, имеет латеральные и антеролатеральные отростки. Первый и второй грудные сегменты свободные, частично слиты дорсально, вентрально разделены. Второй грудной сегмент имеет латеральные отростки. Третий-пятый грудные сегменты входят в состав генитального комплекса (туловища), дорсальные пластины отсутствуют. Брюшко цилиндрическое, на переднем конце имеет пару латеральных отростков. Ветви каудальной фурки вздуты. Первая антенна 6-члениковая (рис. 1179), вторая 4-члениковая, дистальный членик когтевидный (рис. 1184). Рот в виде трубки, внутри него находятся мандибулы. Первая максилла двуветвистая, ветви рудиментарные (рис. 1182), вторая 2-члениковая, дистально несет коготь (рис. 1183). Максиллипед в виде ложной клешни (рис. 1181). Первая-вторая пары ног рудиментарные, двуветвистые (рис. 1185, 1187). Туловище вентрально несет четыре пары рудиментарных отростков и пару постлатеральных отростков, расположенных на задних углах туловища (рис. 1187). Задняя вентральная часть туловища суживается и имеет латеральные отростки, дистальная часть которых направлена назад. Яйцевые мешки расположены дорсальнее брюшка, свернуты в спираль, яйца однорядные (рис. 1177).

Самец не известен.

Паразиты морских глубоководных костных рыб.

Типовой вид - Hyponeo australis Heegaard, 1962.

РОД TAUTOCHONDRIA HO, 1987

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 100, 1188, 1189). Тело подразделяется на голову, шею, туловище и брюшко. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Шея состоит из второго грудного сегмента, имеет пару латеральных отростков. Туловище составлено из грудных и генитального сегментов; задние отростки туловища отсутствуют. Брюшко длинное, имеет пару латеральных отростков, расположенных на переднем конце (рис. 100, 1189, 1190). Ветви каудальной фурки отсутствуют. Первая антенна 6-члениковая (рис. 1191), вторая хватательного типа (рис. 1193). Ротовая трубка короткая, крепкая. Мандибула в виде тонкого стилета (рис. 1194), несущего зубы на дистальной части. Первая максилла (рис. 1197) состоит из двух частей, имеет большой мясистый базальный отросток, вторая одноветвистая, 2-члениковая, несет терминальный коготь (рис. 1196). Максиллипед большой, хватательного типа, 3-члениковый, имеет вид ложной клешни (рис. 1195). Первая-вторая пары ног двуветвистые, с плоскими мясистыми протоподитами и редуцированными ветвями (рис. 1198-1200); остальные ноги отсутствуют.

Самец не известен.

Паразиты морских глубоководных костных рыб.

Типовой вид - Tautochondria dolichoura Ho, 1987.

СЕМЕЙСТВО TANYPLEURIDAE KABATA, 1969

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела хондракантоидная (рис. 99, 1201). Головогрудь редуцирована, имеет вид небольшого бугорка, расположенного на переднем конце туловища. Ширина туловища превышает его длину; латеральные края туловища, составляющие его треть, загнуты вентрально; две группы отростков (разветвленных и неразветвленных) располагаются на дорсальной стороне; латеральные края дольчатые; имеется небольшой генитальный отросток. Вторая антенна одноветвистая, вооружена на вершине (рис. 1202). Мандибула сифоностоматоидного типа, вторичные зубы имеются. Первая максилла одноветвистая (рис. 1203), вторая слита в короткий стержневидный и сильно разветвленный на вершине прикрепительный аппарат. Максиллипеды отсутствуют.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Tanypleurus Steenstrup et Lutken, 1861.

РОД TANYPLEURUS STEENSTRUP ET LUTKEN, 1861

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Типовой вид - Tanypleurus alcicornis Steenstrup et Lutken, 1861.

СЕМЕЙСТВО PENNELLIDAE BURMEISTER, 1835

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела сфириоидная (рис. 8, 1204, 1217). Головогрудь овальная или субсферическая, с древовидными головными отростками (рис. 87, 1371) или без них (рис. 1243, 1246); древовидные или дольчатые постлатеральные отростки и/или постдорсальные отростки головогруди имеются (рис. 1207) или отсутствуют. Продольная ось головогруди совпадает с продольной осью туловища (рис. 1204) или расположена перпендикулярно к ней (рис. 1395). Строение туловища имеет несколько типов: 1) субцилиндрическое, передняя часть сужается (рис. 1231, 1385) или нет (рис. 1204), отростки на этой части имеются (рис. 1335, 1337) или нет (рис. 1308), перетяжка посредине имеется или нет; 2) плосковыпуклое (рис. 1269) или с сужающейся передней частью; 3) прямое, сужающееся кзади (рис. 1318), с тонкой передней субтерминальной частью (рис. 1246); 4) неправильно сигмовидное (рис. 1250). Брюшко не сегментировано, субцилиндрическое с отростками (рис. 88, 1208, 1209) или без них (рис. 1287). Конечности сифоностоматоидного типа, максиллипеды отсутствуют.

Самец. Длина головогруди превышает ширину, передний конец округлен, задний усечен. Три грудных сегмента свободные. Генитальный комплекс овальный или субовальный. Брюшко маленькое, 1-сегментное. Конечности как у самки. Максиллипед в виде ложной клешни.

Паразиты морских костных рыб, реже морских млекопитающих.

Типовой род - Pennella Oken, 1816.

Определительная таблица родов семейства Pennellidae

1а. Туловище S-образно изогнуто (рис. 1287) 2
б. Туловище не изогнуто, прямое (рис. 1204) 6
2а. Яйцевые мешки скручены в спираль (рис. 1300) 3
б. Яйцевые мешки образуют неправильную спираль (рис. 1287-1290) .... Lernaeocera Blainville, 1822
3а. Задняя часть тела покрыта отростками, напоминающими
ветви (рис. 1294, 1295) .... Lernaeolophus Heller, 1868
б. Задняя часть тела не покрыта отростками 4
4а. Шея длинная, имеет латеральные
отростки (рис. 1250, 1259) .... Haemobaphes Steenstrup et Lutken, 1961
б. Шея длинная, без отростков (рис. 1212) 5
5а. Первые три пары плавательных ног двуветвистые,
четвертая одноветвистая .... Trifur Wilson, 1917
б. Все четыре пары плавательных ног одноветвисты .... Allotrifur Yamaguti, 1963
6а. Яйцевые мешки скручены неправильно или спирально (рис. 1246) 7
б. Яйцевые мешки прямые (рис. 1208) 12
7а. Тело цилиндрическое, шея и туловище находятся на одной линии (рис. 1246) 8
б. Тело яйцевидное (рис. 1391) 10
8а. Шея гладкая, не имеет отростков (рис. 1246) .... Exopenna Boxshall, 1986
б. Шея имеет отростки (рис. 1383) 9
9а. На переднем конце головогруди имеются
разветвленные рога (рис. 1384) .... Phrixocephalus Wilson, 1908
б. Головогрудь эллипсовидная, имеет пару выпуклых долей (рис. 1243) ..... Creopelates Shiino, 1953
10а. Плавательные ноги отсутствуют .... Serpentisaccus Blasiola, 1979
б. Плавательные ноги имеются (рис. 1402) 11
11а. Имеется только 1 пара плавательных ног .... Impexus Kabata, 1972
б. Имеются 4 пары плавательных ног (рис. 1398, 1402) .... Collipravus Wilson, 1917
12а. Брюшко имеет латеральные отростки (рис. 1208, 1209) 13
б. Брюшко не имеет латеральных отростков (рис. 1318, 1345) 14
13а. Латеральные отростки брюшка разветвлены (рис. 88),
голова имеет хитиновые рога (рис. 87, 1204) .... Pennella Oken, 1816

б. Латеральные отростки брюшка
не разветвлены (рис. 1332) .... Parinia Kazatchenko et G. Avdeev, 1977
14а. Задний край туловища имеет пару длинных
отростков (рис. 1337, 1337) .... Peniculisa Wilson, 1917
б. Тело цилиндрическое, задний край туловища не имеет
выростов и отростков (рис. 1348) 15
15а. Рот и ротовые конечности расположены не вершине хоботка,
который длиннее оставшегося тела (рис. 1321, 1322) .... Ophiolernaea Shiino, 1958
б. Хоботок короткий (рис. 1312) или отсутствует 16
16а. Шея образует с туловищем угол (рис.1353) .... Peroderma Heller, 1868
б. Шея и туловище находятся на одной линии (рис. 1312) 17
17а. Первый грудной сегмент длинный (рис. 1312) .... Metapeniculus Castro et Baeza, 1985
б. Первый грудной сегмент короткий 18
18а. Четвертая пара ног отсутствует .... Sarcotretes Jungersen, 1911
б. Четвертая пара ног имеется 19
19а. Передняя часть головогруди покрыта многочисленными разветвленными
отростками (рис. 1221-1223) .... Cardiodectes Wilson, 1917
б. Передняя часть головогруди не покрыта многочисленными
разветвленными отростками 20
20а. Головогрудь не имеет отростков (рис. 1348) (кроме пары пальцевидных
отростков у P. asinus (рис. 1387, 1390)) .... Peniculus Nordmann, 1832
б. Головогрудь имеет отростки (рис. 1271, 1272) или вздутия .... Lernaeenicus Lesueur, 1824

РОД PENNELLA OKEN, 1816

Син.: Pennatula Linnaeus, 1758; Baculus Lubbock, 1860 (ad larvae); Lernaeopenna Blainville, 1822; Hessella Brady, 1883.

Предметаморфозная самка. Форма тела циклопоидная. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь сжата в дорсовентральном направлении, латеральные края выпуклые, задний край поперечно усечен, имеются небольшие округлые доли на постлатеральных углах. Три свободных грудных сегмента имеют хорошо развитые границы, сегменты уменьшаются кзади. Генитальный комплекс субцилиндрический, полностью слит с брюшком, его длина примерно равна длине свободных грудных сегментов, имеет многочисленные поперечные бороздки; задний край тупо округлен, иногда слегка раздвоен. Ветви каудальной фурки имеются. Первая антенна одноветвистая, члениковость слабо выражена, щетинки имеются. Вторая антенна в виде ложной клешни. Рот сифоностоматоидного типа, мандибула имеет зубцы. Первая максилла маленькая, экзоподит с одним, эндоподит с двумя отростками, несущими щетинки. Вторая максилла одноветвистая. Максиллипеды отсутствуют. Первая-вторая плавательные ноги двуветвистые (рис. 59), третья-четвертая - одноветвистые (рис. 57); ветви ног 2-члениковые.

Постметаморфозная самка. Форма тела сфириоидная (рис. 8, 1204). Головогрудь субсферическая (рис. 1205, 1206). Антеннальные отростки хорошо развиты, у некоторых видов образуют на головогруди шапкообразную структуру. Орган прикрепления состоит из двух латеральных и иногда одного дорсального неразветвленных отростков, расположенных позади головогруди (рис. 8, 1204); длина и угол наклона этих отростков отличаются у разных видов (рис. 8, 87). Шея образована грудными сегментами, длина шеи у разных видов отличается; шея постепенно переходит в цилиндрическое туловище (рис. 8, 1204); туловище часто имеет поперечные складки; длина туловища у разных видов отличается; туловище резко сужается на уровне выхода яйцевых мешков. Брюшко цилиндрическое (рис. 1204), всегда короче туловища, часто поперечно исчерчено; простые или разветвленные брюшные отростки имеются (рис. 1208, 1209), их разветвленность увеличивается с возрастом (рис. 88). Ветви каудальной фурки имеются (рис. 69). Яйцевые мешки длинные, прямые (рис.1208) или свернуты в правильную или неправильную спираль, яйца однорядные. Конечности как у предметаморфозной самки. Третья и четвертая пары ног расположены дальше друг от друга и от первых двух пар ног по сравнению с молодыми стадиями развития пенелл.

Самец. Форма тела циклопоидная. Головогрудь, как у предметаморфозной самки, относительно широкая, имеет пару постлатеральных долей, которые указывают границу между первым и вторым грудными сегментами. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Три груд-

ных сегмента свободные, уменьшаются кзади, каждый имеет небольшие округлые постлатеральные доли. Брюшко 1-сегментное, по форме приближается к четырехугольнику, короче генитального сегмента. Ветви каудальной фурки имеются. Конечности как у самки; максиллипед в виде ложной клешни.

Паразиты морских костных рыб и морских млекопитающих.

Типовой вид - Pennella sagitta Linnaeus, 1758.

РОД ALLOTRIFUR YAMAGUTI, 1963

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1212). Головогрудь крепится под прямым углом к продольной оси туловища, имеет 3 конических рога: 1 дорсальный и 2 латеральных. Шея тонкая, длинная, без рогов и отростков. Туловище изогнуто сигмоидно; генитальная область сжата с латеральных сторон, имеет небольшие мясистые вздутия у оснований яйцевых мешков. Брюшко лишено отростков, продолжает S-образную изогнутость туловища, его длина составляет примерно половину длины туловища. Яйцевые мешки скручены в тугие спирали, яйца однорядные (рис. 1212), сильно сжатые. Первая и вторая антенны расположены на дорсальной стороне головогруди; первая антенна цилиндрическая, 4-члениковая (рис. 1216), оперена, терминальные щетинки очень длинные и толстые; вторая антенна 2-члениковая, имеет вид ложной клешни (рис. 1214). Ротовая трубка хорошо развита. Первая максилла оканчивается 2 тонкими щетинками, имеет длинную щетинку на основании и маленький пальп с щетинкой (рис. 1213). Вторая максилла имеет 2 крепких когтя у основания, продолжается в длинный 3-члениковый тонкий загнутый отросток, на дистальном конце имеется гребенчатый коготь (рис. 1215). Первая-четвертая пары ног одноветвистые; первая пара ног расположена на передней части шеи близко друг к другу; ветви первой-второй пар 3-члениковые; третьей пары 2-члениковые; четвертая пара ног не изучена.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Allotrifur chlorophthalmi (Yamaguti, 1939).

РОД CARDIODECTES WILSON, 1917

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1217, 1219, 1220). Головогрудь эллиптическая, ее передняя часть покрыта дихотомически разветвленными отростками (рис. 1221-1223), которые слабо ороговевают, они расположены на паре передних рогов и образуют сферическую массу, примерно равную диаметру туловища. Шея составляет 1/3 диаметра туловища, может быть дважды изогнута под прямым углом: первый раз у основания головогруди, второй - примерно посредине. Туловище цилиндрическое, прямое. Брюшко полусферическое (рис. 1218), дорсально имеет небольшие ветви каудальной фурки. Яйцевые мешки длинные, прямые (рис. 1217, 1219, 1220). Первая антенна 2-члениковая (рис. 1228), вторая 3-члениковая, имеет вид ложной клешни (рис. 1228). Хоботок повернут вентрально и находится между основаниями передних рогов. Первая максилла 2-члениковая, вооружена двумя маленькими когтями, вторая рудиментарная. Первая и вторая пары ног расположены близко друг к другу, двуветвистые. Третья-четвертая пары ног одноветвистые (рис. 1225, 1226), находятся на некотором расстоянии от первых двух. Четвертая пара ног находится еще на большем расстоянии. Все ветви ног 2-члениковые, оперены.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Cardiodectes medusaeus (Wilson, 1908).

РОД CREOPELATES SHIINO, 1958

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1233). Головогрудь маленькая, ее ширина больше длины (рис. 1229), имеются пара вентральных и пара постлатеральных пальцеобразных или бугорчатых отростков (рис. 1243). Шея длинная, тонкая, имеются латеральные отростки, которые в свою очередь снабжены пальчатыми отростками (рис. 1229, 1230, 1233). Туловище продолговатое, задний конец его увеличен (рис. 1231, 1232). Брюшко маленькое (рис. 1231). Каудальная фурка отсутствует. Яйцевые мешки скручены в спираль (рис. 1233), яйца сильно сжаты. Первая антенна нечлениковая, слабо оперена (рис. 1242). Вторая антенна в виде ложной клешни, терминальный коготь тонкий (рис. 1242). Ротовые конечности не изучены. Первая-вторая плавательные ноги

двуветвистые (рис. 1237, 1238), третья-четвертая пары - одноветвистые (рис. 1239, 1240), ветви ног 2-члениковые. Первая-третья пары ног имеют узкие интерподальные пластины.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Creopelates floridus Shiino, 1958.

РОД EXOPENNA BOXSHALL, 1986

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1246). Головогрудь относительно небольшая, треугольной формы (рис. 1244, 1248), на переднем конце имеет пару латеральных отростков, берущих начало у основания вторых антенн. Основания этих отростков цилиндрические, переходящие в пластины (рис. 1244, 1245, 1248), образующие орган прикрепления. Шея тонкая и длинная, отделена от головогруди перетяжкой, на переднем конце имеет две пары латеральных отростков на уровне третьей и четвертой пар ног (рис. 1246, 1248), плавно переходит в туловище. Туловище прямое, продолговатое, цилиндрическое, слегка сжато. Брюшко маленькое, не сегментировано, плоское на дистальном конце, расположено дорсальнее яйцевых мешков (рис. 1249). Ветви каудальной фурки не обследованы. Яйцевые мешки скручены в спираль, яйца расположены в один ряд (рис. 1246, 1249). Первые антенны не обследованы. Вторые антенны в виде ложной клешни (рис. 1247). Ротовые части пенеллидного типа строения. Максиллипеды отсутствуют. Первая-четвертая пары ног имеются (рис. 1248) (ветви ног не обследованы).

Самец не известен.

Паразиты глубоководных костных рыб.

Типовой вид - Exopenna crimmeni Boxshall, 1986.

РОД HAEMOBAPHES STEENSTRUP ET LUTKEN, 1863 (emend.)

Син.: Anops Oken, 1815 (part); Schisturus Oken, 1815 (part.); Haemobaphoides T. et A. Scott, 1913.

Предметаморфозная самка. Форма тела циклопоидная. Головогрудь овальная, слегка сжата в дорсовентральном направлении, задний край усечен, передний край округлый, латеральные края слегка выпуклые; задние углы головогруди имеют небольшие постлатеральные доли. Три грудных сегмента свободные. Генитальный комплекс прямой, слит с брюшком, имеет поперечную исчерченность. Ветви каудальной фурки маленькие. Первая антенна неясно сегментирована, несет щетинки (рис. 29), вторая в виде ложной клешни (рис. 30). Ротовая трубка как у Lernaeocera. Мандибула 2-члениковая, несет зубцы. Первая максилла маленькая, эндоподит цилиндрический, имеет два длинных оперенных отростка; экзоподит короче эндоподита, снабжен одним оперенным отростком. Вторая максилла одноветвистая. Первая-вторая пары ног двуветвистые, третья-четвертая пары - одноветвистые (рис. 57); ветви 2-члениковые.

Постметаморфозная самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1250). Головогрудь имеет симметричный прикрепительный аппарат, представленный разной степенью развития у разных видов. Антеннальные отростки отсутствуют. Шея длинная, изогнутая, имеет отростки (рис. 1259) или нет. Туловище сигмовидное (рис. 1250, 1259), имеет одну или более пар латеральных отростков. Брюшко не сегментировано, цилиндрическое (рис. 1250, 1259), имеет одну или более пар латеральных отростков разной формы, вершина его часто раздвоена. Ветви каудальной фурки имеются (рис. 1254). Конечности как у предметаморфозной самки (рис. 1251, 1252, 1255-1258, 1260, 1264, 1266). Расстояние между второй и третьей, третьей и четвертой парами ног больше, чем между первой и второй (рис. 1262). Яйцевые нити скручены в правильные спирали, яйца однорядные (рис. 1250, 1259).

Самец. Форма тела циклопоидная. Головогрудь и три грудных сегмента аналогичны таковым предметаморфозной самки. Генитальный комплекс по длине равен длине свободных грудных сегментов; латеральные края выпуклы, передний и задний края поперечно усечены. Брюшко 1-сегментное, длина его менее половины генитального комплекса, ширина превышает длину. Конечности аналогичны таковым самки. Вторая максилла без выступающего когтевидного отростка на латеральной стороне. Максиллипед в виде ложной клешни, коготь ложной клешни примерно равен длине основания максиллипеда. Ветви каудальной фурки относительно большие.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Haemobaphes cyclopterina (Fabricius, 1780).

РОД IMPEXUS KABATA, 1972

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1269). Головогрудь имеет 3 пары яйцеобразных выростов (рис. 1267, 1270), на передней части - разветвленные отростки. Одна пара ног расположена на вентральной части головогруди. Ротовое отверстие расположено на вентральной стороне головогруди у основания разветвленных отростков. Количество грудных ног не известно. Шея короткая, крепится к туловищу субтерминально. Туловище овальное (при виде со спины), спина его выпуклая, вентральная поверхность почти плоская (рис. 1269); задний конец округлен и выступает слегка дальше места прикрепления яйцевых мешков (рис. 1268). Каудальная фурка не изучена. Яйцевые мешки плотно скручены в спираль (рис. 1269).

Самец не известен.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Impexus hamondi Kabata, 1972.

РОД LERNAEENICUS LE SUEUR, 1824

Син.: Lernaeonema Milne Edwards, 1840 (part); Foroculum Thompson, 1843; Lernaeoceropsis Fowler, 1914.

Предметаморфозная самка. Форма тела циклопоидная. Головогрудь овальная, сжата в дорсовентральном направлении; передний край округлый, задний усечен; первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Три грудных сегмента свободные, их размер сужается кзади. Генитальный сегмент цилиндрический, слит с брюшком, короче головогруди. Ветви каудальной фурки имеются. Первая антенна одноветвистая, щетинки имеются, члениковость выражена слабо. Вторая антенна в виде ложной клешни, широкая, коготь тонкий. Ротовая трубка пенеллидного типа, сильно выступает над вентральной поверхностью головогруди (ее ширина составляет примерно половину ширины головогруди, а длина - одну треть), имеет неправильные ряды зубцов, расположенных поперек заднего края основания; вентральная поверхность головогруди, постлатеральная относительно ротовой трубки, имеет ошипленность или нет. Мандибула 2-члениковая, несет зубцы. Первая максилла имеет два отростка, несущих щетинки на длинном эндоподите, и один отросток на коротком экзоподите. Вторая максилла одноветвистая. Максиллипеды отсутствуют. Первая-вторая пары ног двуветвистые; третья-четвертая одноветвистые.

Постметаморфозная самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1271). Прикрепительный орган с латеральными отростками (от одной до нескольких пар), простыми (рис. 1272) или разветвленными, или вздутыми отростками, или имеющими те и другие. Антеннальные отростки отсутствуют, иногда имеются небольшие отростки вокруг оральной области. Цилиндрическая часть головогруди длинная, гладкая или с бугорками (рис. 1272), постепенно переходит в туловище. Туловище прямое, цилиндрическое и толще передней части; длина его у разных видов варьирует; усечено на уровне выхода яйцевых мешков. Форма брюшка варьирует от бугорковидной (рис. 1271) до цилиндрической, длина его может быть небольшой или превышать длину туловища. Ветви каудальной фурки иногда отсутствуют. Яйцевые мешки длинные, прямые, яйца однорядные (рис. 1271). Конечности как у предметаморфозной самки (рис. 1274-1281, 1283-1286). Плавательные ноги расположены позади головогруди близко друг к другу.

Самец. Форма тела циклопоидная. Головогрудь и свободные грудные сегменты как у предметаморфозной самки. Генитальный комплекс короче свободных грудных сегментов, длина его превышает ширину, он отделен от брюшка перетяжкой, глубокой на латеральных и мелкой на вентральной и дорсальной сторонах. Длина брюшка больше половины длины генитального комплекса, иногда с более или менее ясной поперечной исчерченностью на передней половине. Ветви каудальной фурки имеются. Конечности как у самки. Вторая максилла не имеет когтеобразных шипов. Максиллипед в виде ложной клешни.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Lernaeenicus radiatus Le Sueur, 1824.

РОД LERNAEOCERA DE BLAINVILLE, 1822

Син.: Saucissona Leigh-Sharpe, 1935.

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1287-1290). Головогрудь с прикрепительным аппаратом, имеющим один дорсальный и два латеральных разветвленных рога; головные отростки имеются или отсутствуют. Узкая цилиндрическая шея резко переходит в сигмовидно изогнутое туло-

вище (генитальный комплекс). Брюшко не сегментировано, субцилиндрическое, прямое или изогнутое, отделено от генитального комплекса неглубокой перетяжкой; вершина его округлая. Ветви каудальной фурки часто отсутствуют. Яйцевые мешки свернуты в неправильные петли, расположенные вдоль центральной оси, поддерживаются тонкой мембраной. Яйца однорядные. Первая антенна несет щетинки, границы члеников выражены слабо (рис. 1292); вторая антенна в виде ложной клешни (рис. 1293). Ротовая трубка с неправильным кутикулярным краем. Мандибула 2-члениковая, имеет зубы. Первая максилла маленькая (рис. 1291), экзоподит примерно в 2 раза меньше эндоподита, последний несет 1, реже 2 щетинки. Вторая максилла одноветвистая. Максиллипеды отсутствуют. Первая-четвертая пары ног расположены близко друг к другу на вентральной поверхности позади головогруди; первая-вторая пары ног двуветвистые, третья-четвертая пары - одноветвистые.

Самец. Форма тела циклопоидная. Головогрудь овальная; ее задний край усечен. Три грудных сегмента свободные. Генитальный комплекс овальный, короче свободных грудных сегментов. Брюшко 1-сегментное, четырехугольное. Ветви каудальной фурки короче половины длины брюшка. Конечности соответствуют таковым самки. Максиллипед в виде ложной клешни.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Lernaeocera branchialis (Linnaeus, 1758).

РОД LERNAEOLOPHUS HELLER, 1865 (emend.)

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1294, 1295). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь наклонена вентрально под прямым углом к продольной оси туловища и вооружена тремя рогами: одним дорсальным и двумя латеральными, или же по внешнему краю имеет небольшие выступы (рис. 1296). Шея цилиндрическая, более или менее изогнута, крепится к туловищу посредине. Туловище сигмовидно изогнуто или прямое; шея и туловище сильно хитинизированы. Брюшко с 2 рядами простых или дихотомически разветвленных латеральных отростков (рис. 1304, 1307). Ветви каудальной фурки рудиментарные. Яйцевые мешки свернуты в неправильную спираль. Первая антенна прутовидная (рис. 1301) или кнопкообразная, 1-члениковая, вооружение есть или отсутствует. Вторая антенна 2-члениковая в виде ложной клешни (рис. 1302) или рудиментарная. Первая (рис. 1303) и вторая (рис. 1305) максиллы представлены кнопковидными основаниями. Первая-четвертая пары ног расположены близко друг к другу, ветви ног 1-2-члениковые, пятая пара ног отсутствует.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Lernaeolophus sultanus (Nordmann, 1864).

РОД METAPENICULUS CASTRO ET BAEZA, 1985

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1308). Головогрудь без разветвленных отростков, антеролатеральные отростки имеются или отсутствуют, ротовой конус имеется (рис. 1312). Первый грудной сегмент продолговатый, второй и третий короткие, их ширина превышает длину. Генитальный комплекс субцилиндрический. Ротовые конечности типичного пенеллидного строения (рис. 1309-1311). Имеется 3 пары плавательных конечностей; первые 2 пары двуветвистые, третья - одноветвистая; все ветви 2-члениковые. Ветви каудальной фурки имеются, вооружены.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Metapeniculus antofagastensis Romero et Baeza, 1985.

РОД OPHIOLERNAEA SHIINO, 1958

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1316, 1317, 1321). Головогрудь необычно длинная, тонкая, свернута в спираль, без отростков. Голова овальная, карапакс слабо выражен. Шея имеет пару крыловидных отростков (рис. 1316, 1317). Туловище продолговатое, веретенообразное, брюшко редуцировано (рис. 1318). Ветви каудальной фурки отсутствуют. Яйцевые мешки прямые, содержат плоские однорядные яйца. Первая (рис. 1323) и вторая (рис. 1328) антенны расположены на основании хоботка. Первая антенна нитевидная, 4-члениковая, вторая в виде ложной клешни, 3-члениковая, расположена вентральнее первой антенны. Мандибула не известна. Первая максилла состоит из 2 щетинок и короткого основания (рис. 1322, 1327). Вторая максилла 3-члениковая, крючковатая (рис. 1324, 1325). Первая-четвертая пары ног расположены непосредственно друг за другом на

вентральной поверхности переднего конца груди (рис. 1320, 1326), каждая пара ног имеет интерподальную пластину. Первая-вторая пары ног двуветвистые; третья-четвертая пары ног одноветвистые; ветви ног 2-члениковые.

Самец не известен.

Паразиты морских глубоководных рыб.

Типовой вид - Ophiolernaea longiceps Shiino, 1958.

РОД PARINIA KAZATCHENKO ET G.AVDEEV, 1977

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1329). Головогрудь продолговатая, сужена на переднем и заднем концах, имеет боковые уплощенные выросты (рис. 1330). За головогрудью расположены 2 коротких грудных сегмента; шея длинная; туловище несет пару задних пальцеобразных отростков (рис. 1335); брюшко с парными неветвящимися боковыми отростками (рис. 1332); ветви каудальной фурки рудиментарные; яйцевые нити прямые, яйца расположены в один ряд. Ноги имеются.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Parinia myctophi Kazatchenko et G. Avdeev, 1977.

РОД PENICULISA WILSON, 1917

Син.: Peniculus Krøyer, 1863, partim.

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1336, 1337). Первый грудной сегмент более или менее ясно отделен от головогруди. Головогрудь эллиптическая (рис. 1340, 1343), дорсальный карапакс имеется. Второй-третий грудные сегменты образуют короткую узкую хитинизированную шею (рис. 1340, 1343). Четвертый и пятый грудные сегменты входят в состав туловища, которое покрыто дорсальной пластиной. Задний край туловища на постлатеральных углах имеет 2 длинных отростка, направленных назад (рис. 1336, 1337). Брюшко маленькое, 1-сегментное (рис. 1345), образует по одному плоскому отростку с каждой стороны. Ветви каудальной фурки редуцированы (рис. 1342, 1345). Яйцевые мешки короткие, яйца плоские, однорядные. Первая антенна редуцирована и представлена небольшим бугорком, вторая крючковидная, хватательного типа (рис. 1338). Первая-третья пары ног одноветвистые, рудиментарные (рис. 1340, 1344, 1346), четвертая пара ног расположена на некотором расстоянии от переднего края генитального комплекса (рис. 1340, 1347).

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Peniculisa furcata (Krøyer, 1863).

РОД PENICULUS VON NORDMANN, 1832

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1348, 1387, 1388). Головогрудь овальная, короткая, пальцеобразные отростки на ней имеются (рис. 1389, 1390) или отсутствуют. Шея узкая (рис. 1348, 1349). Туловище субцилиндрическое, задние отростки туловища отсутствуют. Ротовая трубка в виде конуса (рис. 1349). Конечности сифоностоматоидного типа (рис. 1350, 1352). Первая-вторая пары ног двуветвистые, третья-четвертая одноветвистые.

Самец не известен.

Паразиты костных морских рыб.

Типовой вид - Peniculus fistula Nordmann, 1832.

РОД PERODERMA HELLER, 1865 (emend)

Син.: Taphrobia Cornalia, 1875.

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1353, 1360, 1361). Туловище продолговатое, субцилиндрическое, округлое на переднем конце, сужающееся кзади. Головогрудь представлена коническим, выступающим под прямым углом к туловищу отростком, который расположен от переднего края на 1/3 длины туловища (рис. 1353). На вершине этого отростка находится ротовая трубка. Члениковость первой антенны выражена слабо (1355, 1362), вторая антенна пенеллидного типа строения (рис. 1359, 1362). Вторая максилла (рис. 1358, 1370) имеет длинный базальный членик и терминальный коготь, снабженный отростком на внутреннем крае. Первая-четвертая пары ног рудиментарные, 2-члениковые; третья пара ног одноветвистая, 2-члениковая (рис. 1368, 1369). Брюшко имеется или отсутствует, ветви каудальной фурки отсутствуют. Яйцевые мешки длинные, тонкие, яйца однорядные.

Самец не известен.
Паразиты костных морских рыб.
Типовой вид - Peroderma cylindricum Heller, 1865.

РОД PHRIXOCEPHALUS WILSON, 1908

Син.: Phrixocephaloides Yamaguti, 1963.

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1371, 1376, 1377, 1383). Головогрудь с древовидным, пышным прикрепительным аппаратом (рис. 1372, 1384). Шея имеет один или более разветвленных отростков (рис. 1373, 1383), выполняющих фиксаторную функцию. Туловище субцилиндрическое или мешкообразное. Брюшко рудиментарное. Конечности пенеллидного типа. Первая-четвертая пары ног имеются (рис. 1378, 1380, 1381). Яйцевые мешки скручены спирально (рис. 1371).

Самец соответствует описанию самцов семейства Pennellidae.
Паразиты морских костных рыб.
Типовой вид - Phrixocephalus cincinnatus Wilson, 1908.

РОД SARCOTRETES JUNGERSEN, 1911 (emend.)

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1385). Головогрудь маленькая, имеет пару овальных латеральных долей (рис. 1386). Ротовое отверстие расположено на субцилиндрическом хоботке. Ротовые части сифоностоматоидного типа строения. Максиллипеды отсутствуют. Грудная область на шее имеет сегментацию. Шея сужается кзади, плавно переходит в субцилиндрическое туловище (рис. 1385). Имеются первая-третья пары ног.

Самец не известен.
Паразиты глубоководных костных рыб.
Типовой вид - Sarcotretes scopeli Jungersen, 1911.

*РОД SERPENTISACCUS BLASIOLA, 1979 (*emend.)

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1391). Форма туловища от яйцевидной до бобовидной. Туловище, плоское вентрально и выпукло дорсально, подразделяется на большую переднюю и небольшую заднюю части. Последняя является генитоабдоменом, он немного продольно вытянут и несет пару округлых выпуклостей (рис. 1393). Яйцевые мешки закручены либо вправо, либо влево. Головогрудь округлая, шея короткая, крепится под прямым углом к передней части туловища (рис. 1392). Фиксаторный аппарат расположен на головогруди и состоит из древовидных отростков, иногда разветвленных. Конечности не известны.

Самец не известен.
Паразиты морских рыб.
Типовой вид - Serpentisaccus magnificae Blasiola, 1979.

РОД TRIFUR WILSON, 1917

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1395, 1396). Головогрудь увеличена, наклонена под прямым углом к продольной оси шеи и снабжена дорсальным медианным рогом (рис. 1395). Шея умеренной толщины, примерно в 3 раза длиннее туловища, изогнута, не имеет отростков, расположена под прямым углом к туловищу. Туловище слегка вздуто, сигмовидно изогнуто, на выпуклой стороне, у оснований яйцевых мешков, несет пару коротких широких отростков (рис. 1396). Брюшко лишено отростков, продолжает S-образную изогнутость туловища, составляет примерно половину длины туловища. Яйцевые мешки свернуты в тугие спирали, яйца однорядные, сжаты в диски (рис. 1396). Первая и вторая антенны расположены на дорсальной стороне головогруди; первая антенна короткая, ее члениковость неясная, вторая 2-члениковая, в виде ложной клешни. Первая максилла оканчивается 2 щетинками, одна из которых расположена вдоль ротовой трубки, вторая - на небольшом пальпе. Вторая максилла имеет на основании 2 мощных когтя, основание переходит в 3-члениковый изогнутый отросток. Первые две пары ног двуветвистые, расположены на вентральной поверхности головогруди перед шеей, расстояние между ними небольшое. Третья пара ног двуветвистая, ветви 2-члениковые. Четвертая пара ног одноветвистая. Третья и четвертая пары ног расположены на шее (рис. 1395).

Самец не известен.
Паразиты морских костных рыб.
Типовой вид - Trifur tortuosus Wilson, 1917.

GENUS INQUIRENDA
РОД COLLIPRAVUS WILSON, 1917

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1398). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь продолговатая, почти цилиндрическая, несет две пары латеральных и пару вентральных подушкообразных отростков (рис. 1397, 1401-1403). Второй-четвертый грудные сегменты отделены друг от друга, каждый несет пару латеральных подушкообразных отростков (рис. 1397, 1401-1403). Шея узкая, хитинизирована, изогнута после четвертого грудного сегмента, вооружена маленькими разветвленными хитиновыми рогами; шея крепится к дорсальной стороне туловища на значительном расстоянии от срединной линии (рис. 1398). Туловище эллипсоидальное, передний конец тупо округлен, задний конец имеет отростки в виде долей над основаниями яйцевых мешков. Брюшко равно длине туловища, сжато дорсовентрально и изогнуто под прямым углом к продольной оси туловища. Яйцевые мешки свернуты в тугую спираль, яйца однорядные (рис. 1398). Первая антенна 2-члениковая, вооружена, вторая 2-члениковая, в виде ложной клешни (рис. 1400). Первая максилла 2-члениковая, имеет длинный и тонкий иглообразный терминальный коготь. Первая и вторая пары ног двуветвистые, расположены близко друг к другу, третья и четвертая пары ног одноветвистые, расположены на некотором расстоянии; ветви ног 2-члениковые.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Collipravus parvus Wilson, 1917.

FAMILIA INCERTAE SEDIS
GENUS INCERTAE SEDIS
РОД THANATODECTES LEIGH-SHARPE, 1934

Самка. Голова не описана (рис. 1448). Шея тонкая, уже туловища, расширена на переднем конце, на котором несет три пары неразветвленных отростков; первая пара отростков мягкая, направлена вперед; вторая-третья пары хитиновые, их длина равна длине оставшейся части шеи. Туловище напоминает туловище Lernaeenicus. Брюшко маленькое, составляет 1/11 часть длины туловища.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Thanatodectes semaphorus Leigh-Sharpe, 1934.

Историческая справка. Род Thanatodectes был описан Лей-Шарпом (Leigh-Sharpe, 1934) по материалу от Apogon novemfasciatus C.V., добытому у о-ва Каракеланг. Самка типового материала не имела головы, поэтому отнести род Thanatodectes к какому-либо семейству не представляется возможным. Предположительно этот род относится к семейству Pennellidae.

СЕМЕЙСТВО SPHYRIIDAE WILSON, 1919

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела сфириоидная (рис. 1404, 1415, 1427). Прикрепительный аппарат головогруди имеет разную форму. Шея цилиндрическая, длинная. Генитальный комплекс различной формы, сжат дорсовентрально, у некоторых родов имеет два ряда склеротизированных ямок на плоской поверхности. Задние отростки простые (рис. 1435), подразделяются на части или сильно разветвлены (рис. 1408). Конечности сильно редуцированы.

Самец напоминает самцов семейства Lernaeopodidae (рис. 1425).

Паразиты морских хрящевых и костных рыб.

Типовой род - Sphyrion Cuvier, 1830.

Определительная таблица родов семейства Sphyriidae

1а. Шея не имеет отростков (рис. 1404) 5
б. Шея имеет отростки (в виде вздутий или рогов) (рис. 1415) 2
2а. Задние отростки туловища разветвлены (рис. 1415) .... Lophoura Kolliker, 1853
б. Задние отростки туловища не разветвлены (рис. 1435) 3
3а. Передняя часть шеи имеет воротничок
(кольцеобразное расширение) (рис. 1436) .... Norkus Dojiri et Deets, 1988
б. Передняя часть шеи не имеет воротничка 4

4а. Головогрудь имеет многочисленные разветвленные
отростки (рис. 1471) ……………………….…… Thamnocephalus Diebakate, Raibaut et Kabata, 1997
б. Головогрудь не имеет разветвленных отростков (рис. 1468, 1469) ……… Periplexis Wilson, 1919
5а. Задние отростки туловища разветвлены (рис. 1404) …………...……......... Sphyrion Cuvier, 1830
б. Задние отростки туловища не разветвлены (рис. 1462) ……......…………………………......... 6
6а. Головогрудь не имеет отростков (рис.1449) ……………………………...… Opimia Wilson, 1908
б. Головогрудь имеет отростки (рис. 1426) ....……………………………………….…………… 7
7а. Головогрудь поперечно эллипсовидная, имеет парные
сферические отростки ………………………………………………………... Paeon Wilson, 1919
б. Головогрудь имеет роговидные отростки ……………………………………….................. 8
8а. Задние отростки туловища короткие (рис. 1461) …………………..… Paenocanthus Kabata, 1965
б. Задние отростки туловища длинные (рис. 1427) ……………………… Tripaphylus Richiardi, 1878

РОД SPHYRION CUVIER, 1830

Син.: Lestes Krøyer, 1845; Lesteira Krøyer, 1863.

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1404). Прикрепительный аппарат головогруди вытянут поперечно (рис. 1405, 1406), его латеральные края острые или тупо оканчивающиеся, гладкие или имеют бугорки. Грудные сегменты образуют прямую или изогнутую субцилиндрическую шею разной длины, лишенную сегментации и отростков. Генитальный комплекс (рис. 1404, 1408) округлой или грушевидной формы, сжат дорсовентрально. Задние отростки генитального комплекса разветвлены (рис. 1408, 1409), с возрастом их разветвленность увеличивается. Конечности редуцированы в пальцевидные или папиллообразные отростки. Яйцевые мешки длинные, прямые, яйца многорядные. Первая и вторая антенны представлены небольшими вздутиями (рис. 1411). Рот сифоностоматоидного типа. Первая (рис. 1410) и вторая (рис. 1412) максиллы конические или пальцеобразные, очень маленькие. Максиллипед в виде ложной клешни (рис. 1413).

Самец напоминает самцов семейства Lernaeopodidae (рис. 1414); тело неясно делится поперечной перетяжкой на головогрудь и генитоабдоминальное туловище. Каудальная фурка отсутствует. Анальное и генитальное отверстия сдвинуты на вентральную поверхность. Первая антенна одноветвистая, 3-члениковая, апикальное вооружение хорошо развито. Вторая антенна двуветвистая; симподит 2-члениковый; экзоподит 1-члениковый, округлый, несет шипики; члениковость эндоподита неясно выражена, вооружение лернеоподоидного типа. Ротовые конечности сифоностоматоидного типа. Первая максилла пальцеобразная, вторая в виде ложной клешни. Максиллипеды в виде ложной клешни, слиты основаниями. Плавательные ноги отсутствуют.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Sphyrion laevigatum (Quoy et Gaimard, 1824).

РОД LOPHOURA KÖLLIKER, 1853

Син.: Rebelula Poche, 1902; Hepatophilus Quidor, 1912.

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1415). Головогрудь снабжена различного рода отростками, расположенными на головной части (рис. 1416, 1418), часто отростки имеют поперечные перетяжки; остальная часть головогруди цилиндрическая, продолговатая, иногда имеет поперечные морщинки. Грудные сегменты образуют длинную цилиндрическую шею; диаметр ее равен диаметру головогруди или меньше (рис. 1417); шея имеет отростки, расположенные около заднего края головогруди (рис. 1416-1419); у отростков вид небольших вздутий, длинных отростков или разветвленных рогов. Задний конец шеи переходит в округлый или приближающийся по форме к квадрату генитоабдоминальный комплекс, сжатый в дорсовентральном направлении; перианальная область возвышается посредине на заднем крае комплекса. Ветви каудальной фурки видоизменены в задние отростки генитоабдоменального комплекса; центральная часть этих отростков имеет вид ствола и многочисленные булавовидные или субцилиндрические латеральные отростки (рис. 1415, 1420-1422). Яйцевые мешки цилиндрические (рис. 1420), яйца многорядные. Первая и вторая антенны редуцированы и представлены маленькими коническими или сферическими вздутиями. Рот сифоностоматоидного типа, очень маленький. Мандибулы неизвестны. Первая и вторая максиллы представлены небольшими вздутиями, окруженными шипиками. Максиллипеды рудиментарные или отсутствуют. Плавательные ноги отсутствуют.

Самец напоминает самцов семейства Lernaeopodidae. Головогрудь маленькая, ее постлатеральная часть расширена, поствентральная поверхность несет цилиндрические отростки, увенчанные максиллипедами. Туловище отделено от головогруди небольшой перетяжкой и неясно поделено аналогичными мелкими перетяжками. Ветви каудальной фурки рудиментарные, шипообразные или в виде бугорков. Первая антенна одноветвистая, апикальное вооружение хорошо развито. Вторая антенна двуветвистая, экзоподит меньше эндоподита. Рот сифоностоматоидного типа. Мандибулы не известны. Первая максилла с редуцированным экзоподитом, 2 терминальными папиллами на эндоподите, каждая из которых несет 2 коротких отростка. Вторые максиллы и максиллипеды имеют вид ложной клешни. Плавательные ноги отсутствуют.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Lophoura edwardsi Kölliker, 1853.

РОД NORKUS DOJIRI ET DEETS, 1988 (emend.)

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1434-1336). Головогрудь имеет антеролатеральные отростки. На переднем конце шеи имеется кольцеобразное расширение (воротничок) (рис. 1436), остальная часть шеи цилиндрическая. Генитальный комплекс (туловище) дискоидальный, сжат дорсовентрально (рис. 1434-1436). Брюшко сильно редуцировано, представлено маленьким двулопастным отростком (рис. 1452). Два задних цилиндрических отростка имеют округлые дистальные концы (рис. 1435). Яйцевые мешки длинные, яйца многорядные (рис. 1452). Первая антенна 1-члениковая (рис. 1438), вторая двуветвистая (рис. 1439). Ротовая трубка короткая. Мандибула сифоностоматоидного типа, имеет первичные и вторичные зубы (рис. 1453). Первая максилла (рис. 1454) на дистальном конце (эндоподит) несет 3 элемента и 2 латеральные щетинки (экзоподит). Вторая максилла пальцеобразная, дистально несет 1 шипообразный элемент (рис. 1455). Максиллипед 2-члениковый, крепкий, несет дистальный коготь; миксальная область расположена на медиальном дистальном углу (рис. 1456).

Самец (рис. 1440, 1441) напоминает самцов семейства Lernaeopodidae. Границы сегментов тела выражены неясно. Ветви каудальной фурки конические, вооружены (рис. 1444). Первая антенна неясно 3-члениковая (рис. 1442). Вторая антенна двуветвистая (рис. 1443); экзоподит 1-члениковый, эндоподит 2-члениковый. Первая максилла (рис. 1445) напоминает первую максиллу самки. Вторая максилла (рис. 1447) в виде ложной клешни, на миксальной области имеется папилла. Основной членик максиллипеда (рис. 1446) на миксальной области имеет пальцеобразный отросток, почти достигающий дистального конца когтя, коготь сильно загнут, имеет конический отросток, расположенный у его основания.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Norkus cladocephalus Dojiri et Deets, 1988.

РОД OPIMIA WILSON, 1908

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1449). Головогрудь округлая, гладкая, вздута, не имеет отростков. Шея цилиндрическая, гладкая, составляет примерно 2/3 длины тела, морщинистая в месте соединения с генитальным комплексом. Последний узкий, его длина примерно в 3 раза больше ширины, несет длинные, тонкие, гладкие задние отростки. Брюшко очень короткое, рудиментарное. Первая антенна редуцирована в небольшое возвышение, не способное двигаться. Вторая антенна короткая, крепкая, 3-члениковая, вооружена небольшим когтем. Мандибула и первая максилла редуцированы в небольшие пальцевидные отростки; первая расположена между верхней и нижней губами, вторая - у нижней губы. Вторая максилла отсутствует. Максиллипед хорошо развит, 2-члениковый; базальный членик большой, вздут, терминальный коготь сильный (рис. 1450). Имеется одна пара 1-члениковых рудиментарных плавательных ног, расположенных позади максиллипед (рис. 1451).

Самец не известен.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - pimia exilis Wilson, 1908.

РОД PAENOCANTHUS KABATA, 1965

Самка. Форма тела сфирионидная (рис. 1457). Головогрудь маленькая, компактная, прикрепительный аппарат разветвлен (рис. 1458, 1460). Шея очень длинная, постепенно переходящая в туловище. Туловище (генитальный комплекс) продолговатое, расширено на заднем конце, имеет 2 ряда дорсолатеральных продольных впадин и небольшие латеральные доли на заднем крае. Задние отростки туловища цилиндрические (рис. 1461), расположены дорсальнее яйцевых мешков; яйца многорядные (рис. 1459).

Самец не известен.

Паразиты глубоководных костных рыб.

Типовой вид - Paenocanthus tricornutus Kabata, 1965.

РОД PAEON WILSON, 1919

Самка. Форма тела сфирионидная (рис. 1462). Головогрудь увеличена, имеет небольшие округлые парные отростки (рис. 1463, 1464); шея длинная, прямая, обычно спирально закручена. Туловище вздуто и сжато в дорсовентральном направлении, расширено кзади, имеет пару дорсальных отростков, расположенных дорсальнее яйцевых мешков (рис. 1465). Яйцевые мешки длинные, яйца многорядные. Брюшко маленькое, слито с туловищем, имеет пару округлых ветвей каудальной фурки. Первая антенна отсутствует, вторая прутовидная, раздвоена на дистальном конце. Хоботок втягивающийся. Латеральнее ротовой трубки находится 2- или 3-раздельная первая максилла. Вторая максилла в виде ложной клешни. Максиллипед крючковатый.

Самец напоминает самцов семейства Lernaeopodidae. Тело подразделяется на 2 части: большую головогрудь и тонкое туловище. Головогрудь имеет карапакс. Туловище имеет пару маленьких пальцевидных отростков, расположенных вентрально перед коническим ветвями каудальной фурки. Члениковость первой антенны выражена слабо. Вторая антенна двуветвистая, эндоподит 1-члениковый, вооружен шипом, экзоподит 3-члениковый, последний членик несет 2 когтя, расположенных друг против друга, как клешня. Первая максилла двуветвистая, вторая и максиллипед очень большие, 3-члениковые; первая - крючковатая, второй - в виде ложной клешни, их базальные членики полностью слиты.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Paeon ferox Wilson, 1919.

РОД PERIPLEXIS WILSON, 1919

Самка. Форма тела сфирионидная (рис. 1466). Головогрудь мягкая, цилиндрическая, имеет поперечные морщинки. Головогрудь усечена спереди (рис. 1468, 1469), имеет 2 утолщения в виде полумесяца, концы которых соприкасаются дорсально и вентрально по срединной линии. Шея значительно уже головогруди, неправильно изогнута, на передней части несет многочисленные хитиновые рога и отростки (рис. 1466, 1467), расширяется на заднем конце и соединяется с генитальным комплексом в центре переднего края. Генитальный комплекс увеличен, сердцевиден, сжат дорсовентрально, имеет ряд ямок на дорсальной и вентральной сторонах; задние латеральные вздутия отсутствуют. Генитальные отростки сферические (рис. 1470), расположены близко друг к другу, их основания соединяются посредине заднего края. Брюшко сферическое, маленькое, расположено вентральнее основания генитальных отростков. Задние отростки прикрепляются дорсально в бороздке между брюшком и генитальным сегментом, каждый из отростков имеет 3 больших доли, сжатых вместе. Яйцевые мешки цилиндрические, длиннее генитального комплекса. Первая антенна в виде небольшой сферической возвышенности, расположенной на дорсальной поверхности головогруди. Вторая антенна более или менее сферическая, несколько вытянута вдоль вентральной поверхности, не образует ложные клешни. Ротовая трубка хорошо выражена. Первая максилла в виде маленького отростка, вооруженного шипом.

Самец не известен.

Паразиты морских глубоководных костных рыб.

Типовой вид - Periplexis lobodes Wilson, 1919.

РОД THAMNOCEPHALUS DIEBAKATE, RAIBAUT ET KABATA, 1997

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1471). Орган прикрепления имеет многочисленные сильно разветвленные отростки (рис. 1471). Туловище сжато в дорсовентральном направлении, имеет 2 пары постлатеральных долей (рис. 1473). Конечности редуцированы и представлены простой парой неправильной формы вздутий на антеровентральной поверхности головогруди.

Самец не известен.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Thamnocephalus cerebrinoxius Diebakate, Raibaut et Kabata, 1997.

РОД TRIPAPHYLUS RICHIARDI, 1878

Син.: Lernaeonema Milne Edwards, 1840 (part).

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 1423, 1427). Головогрудь сферическая или шестиугольная с округлыми углами; на латеральной стороне имеется один короткий остро оканчивающийся отросток (рис. 1426). Шея резко обособлена от головогруди, цилиндрическая, сужена кпереди, постепенно расширяется кзади и плавно переходит в широкое плоское туловище (рис. 1423, 1427). Задние отростки туловища простые, цилиндрические (рис. 1427). Яйцевые мешки прямые (рис. 1427), яйца многорядные. Первая антенна одноветвистая (рис. 1428), вторая двуветвистая (рис. 1429). Ротовая трубка сифоностоматоидного типа (рис. 1430). Мандибулы не известны. Первая максилла несет 3 терминальные папиллы (рис. 1430), вторая не известна. Максиллипеды большие, в виде ложной клешни. Плавательные ноги отсутствуют.

Самец (рис. 1425, 1433). Головогрудь узкая, продолговатая, несколько сжата в дорсовентральном направлении, отделена от туловища узкой поперечной перетяжкой. Туловище расширено кзади, задний конец округлен. Ветви каудальной фурки цилиндрические. Антенны (рис. 1431, 1432) и ротовые конечности как у самки. Вторые максиллы и максиллипеды слиты у основания, имеют вид ложной клешни. Плавательные ноги отсутствуют.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Tripaphylus musteli (van Beneden, 1851).

СЕМЕЙСТВО LERNAEOPODIDAE MILNE EDWARDS, 1840

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела лернеоподоидная (рис. 9). Тело состоит из 3 отделов: головогруди, вторых максилл и туловища. Все 3 отдела обычно расходятся по радиусам от точки их соединения и у большинства видов первые 2 отделены пережимом ("шеей") от третьего. Соотношение длины и ширины этих 3 отделов сильно варьирует. Туловище мешковидное, иногда с боковыми и спинными вздутиями (рис. 1935) или маленькими ямочками, имитирующими следы сегментации, у некоторых групп с довольно длинными задними отростками (рис. 1490, 1585). Брюшко обычно полностью сливается с половым сегментом и туловищем, иногда оно в виде рудимента, у некоторых морских форм с остатками ветвей каудальной фурки. Рот в виде конуса. Мандибулы, как у калигид, стилетообразные, с зазубренным концом (рис. 1948). Вторые максиллы в виде «рук», с буллой (рис. 42, 75-78), реже без буллы, но с ветвящимися отростками на конце (рис. 1944). Концевой членик максиллипеда с когтем, образует так называемую субхелю. Нет никаких следов грудных ног, у некоторых видов грудные ноги представлены небольшими щетинками (Piasecki, 1989). У копеподитных стадий имеется лобная нить (рис. 89). До копеподитной стадии развитие проходит в яйце. Свободноплавающая лишь первая копеподитная личинка, со второй - переход к паразитированию.

Самцы карликовые (рис. 1483), обычно прикрепляются к туловищу (рис. 1547) в районе полового отверстия, к половому отростку или головогруди самок (рис. 1474, 1475, 1659). Они бывают 2 типов. У одних - покрытая щитом большая головогрудь и отделенное от последней пережимом, почти такое же по размерам туловище, иногда имеющее отчетливо выраженные границы между сегментами (рис. 1533). Ветви каудальной фурки имеются. У некоторых морских групп есть остатки 2 пар грудных ножек. У самцов другого типа тело шаровидное, с выступающими клешневидными вторыми максиллами и максиллипедами; отсутствуют следы брюшка, грудных ножек (рис. 1508).

Паразиты морских и пресноводных рыб.

Типовой род - Lernaeopoda Blainville, 1822.

Определительная таблица подсемейств семейства Lernaeopodidae

1а. Головогрудь редуцирована и представлена небольшим коническим отростком на переднем конце туловища (рис. 1904) ………..………………. Nectobrachiinae Markewitsch, 1946
б. Головогрудь не редуцирована …..................……………………………………………….….... 2
2а. Булла хорошо развита (рис. 1487) …………………....……………………………..................... 4
б. Булла рудиментарна или отсутствует ....……………………………………….………... 3
3а. Вершина вторых максилл с 2 длинными неразветвленными отростками каждая (рис. 1944) ....………………….. Schistobrachiinae Kazatchenko subfam. nov.
б. Вершина вторых максилл в виде дерева (рис. 1594, 1601) ……….…..…… Brianellinae Wilson, 1915
4а. Головогрудь плоская, овальная или треугольная (рис. 1487) ....…………………………...…. 5
б. Головогрудь цилиндрическая (рис. 1640) ………………....……………………………............ 8
5а. "Шея" расположена между широким основанием головогруди и основаниями вторых максилл ..…..………………………………….….... Acespadiinae Kazatchenko subfam. nov.
б. "Шея" расположена между основаниями вторых максилл и туловищем (рис. 1487) ……….…… 6
6а. Мандибула без вторичных зубов, или имеется только один вторичный зуб (рис. 1924) ..……………………….....… Salmincolinae Kazatchenko subfam. nov.
б. Мандибула имеет 2 или 3 вторичных зуба (рис. 1846) ……….....……………………….……… 7
7а. Мандибула имеет 2 вторичных зуба (рис. 1846) ……...… Kabatahoinae Kazatchenko subfam. nov.
б. Мандибула имеет 3 вторичных зуба (рис. 1479) …….….……...…. Lernaeopodinae Wilson, 1915
8а. Между основанием головогруди и основаниями вторых максилл имеется разрыв; головогрудь крепится к дорсальной стороне туловища (рис. 1789, 1790) …... Clavellisinae Kazatchenko subfam. nov.
б. Между основанием головогруди и основаниями вторых максилл разрыва нет; головогрудь крепится на переднем конце туловища ………..……………………………...... 9
9а. Головогрудь расположена вентральнее вторых максилл (рис. 1971, 1972, 1973)…………...…. Vanbenedeniinae Kazatchenko subfam. nov.
б. Головогрудь расположена дорсальнее вторых максилл ……………………………………….. 10
10а. Паразиты пресноводных рыб …………………………….….. Tracheliastinae Wilson, 1915
б. Паразиты морских рыб ..………………………..……………………........................... 11
11а. Задний край туловища имеет кутикулярную мембрану, образующую полусферу, почти полностью покрывающую яйцевые мешки (рис. 1815-1818) ….. Cryptovinae Kazatchenko subfam. nov.
б. Задний край туловища не имеет кутикулярной мембраны …………………………………..… 12
12а. Задние отростки туловища имеются (рис. 1489, 1490, 1493) … Brachiellinae Kazatchenko subfam. nov.
б. Задние отростки туловища отсутствуют ......…......……………………………………….. 13
13а. Ветви каудальной фурки имеются (рис. 1603, 1604) …... Charopininae Kazatchenko subfam. nov.
б. Ветви каудальной фурки отсутствуют (рис. 1727) ……………….…… Clavellinae Wilson, 1915

РОД LERNAEOPODA BLAINVILLE, 1822

Син.: Lernaeopodella Heegaard, 1962.

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1474, 1475). Головогрудь короткая, сжата дорсовентрально, вентрально наклонена к продольной ости туловища, головной щиток хорошо развит; головогрудь отделена от туловища поперечной перетяжкой (рис. 1476). Туловище не сегментировано, сжато дорсовентрально, его длина может превышать ширину или ширина быть больше длины с промежуточными формами. Задние отростки отсутствуют, но имеются длинные или короткие видоизмененные ветви каудальной фурки (рис. 1474, 1475, 1477), они всегда расположены вентральнее яйцевых мешков. Первая антенна неясно 4-члениковая (рис. 1478) с хорошо развитым апикальным вооружением и вздутием в виде бугорка на вершине. Вторая антенна длинная, экзоподит обычно длиннее эндоподита. Вершина губы с густой бахромой из щетинок и небольшим рострумом. Мандибула с 3 вторичными зубами (рис. 1479). Первая максилла с экзоподитом и 3 терминальными папиллами (рис. 1480). Вторые максиллы разделены (рис. 1476), короче или длиннее туловища. Булла маленькая, плосковыпуклая или чечевицеобразная, рукоятка короткая. Максиллипеды клешневидные (рис. 1481, 1482), мощные, расположены у ротовой трубки.

Самец. Головогрудь немного меньше половины длины тела (рис. 1483), наклонена к продольной ости туловища и отделена от него поперечной перетяжкой, задняя часть ее расширена в виде выпуклого округлого вздутия. Туловище веретеновидное, не сегментировано, на заднем кон-

це имеются гениталии и большие, направленные антеродорсально, видоизмененные ветви каудальной фурки. Антенны и ротовые конечности напоминают таковые самки (рис. 1484-1486), но эндоподит второй антенны развит относительно лучше. Вторые максиллы и максиллипеды клешневидные. Имеются две пары рудиментарных грудных ног.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Lernaeopoda brongniartii Blainville, 1822.

ПОДСЕМЕЙСТВО ACESPADINAE KAZATCHENKO subfam. nov.

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1487). Шея расширена у основания, расположена между головогрудью и основанием вторых максилл. Туловище сужено к заднему концу. Вторые максиллы разделены и слиты на дистальном конце.

Самец не известен.

Паразиты хрящевых рыб.

Типовой род - Acespadia Leigh-Sharpe, 1933.

РОД ACESPADIA LEIGH-SHARPE, 1933

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1487). Головогрудь сжата дорсовентрально, относительно продольной оси тела наклонена назад, дорсальный щиток имеется. Шея не сегментирована, сужена спереди и расширена у основания. Туловище булавовидное, сужено к заднему концу. Брюшко маленькое; задние отростки и ветви каудальной фурки отсутствуют. Яйцевые мешки булавовидной формы, их дистальные концы расширены. Первая антенна 4-члениковая, вторая имеет тупо оканчивающийся экзоподит и маленький заостренный эндоподит, лишенный щетинок (рис. 1488). Первые максиллы имеют экзоподит и 3 терминальные папиллы. Вторые максиллы разделены и слиты на дистальном конце, они длиннее туловища, прикрепляются у основания шеи, образуя воротничок; на вершине максиллипеда располагается лопатковидная булла (рис. 1487). Базальный членик максиллипеда имеет две хитиновые подушечки, покрытые шипиками; терминальный членик оканчивается большим загнутым когтем и 2 коготками у его основания (рис. 1488).

Самец не известен.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Acespadia pomposa Leigh-Sharpe, 1933.

ПОДСЕМЕЙСТВО BRACHIELLINAE KAZATCHENKO subfam. nov.

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1490). Головогрудь цилиндрическая. Туловище вариабельной формы, задние отростки туловища имеются (рис. 1439).

Самец. Тело подразделяется на головогрудь и туловище, или эти отделы слиты. Грудные конечности отсутствуют; каудальная фурка имеется или отсутствует. Вторые максиллы и максиллипеды клешневидные.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Brachiella Cuvier, 1830.

Определительная таблица родов подсемейства Brachiellinae

1а. На дистальном конце первой максиллы имеются 2 папиллы (рис. 1589) ……………………..…… 2
б. На дистальном конце первой максиллы имеются 3 папиллы (рис. 1496) ………………………… 5
2а. На заднем крае туловища имеются многочисленные разветвленные или не разветвленные отростки (рис. 1584) ...…………………………………………........….. Thysanote Krøyer, 1863
б. На заднем крае туловища отсутствуют многочисленные разветвленные или не разветвленные отростки (рис. 1572) ...………………………………………………….....……..... 3
3а. Вторые максиллы очень короткие (рис. 1500) ...…………………………………………...…..... 4
б. Вторые максиллы длинные, хотя они и короче головогруди или туловища (рис. 1572) ..……….............………. Sparidicola Kabata et Tareen, 1987
4а. Мандибула не имеет вторичных зубов (рис. 1503) …………..……………… Advena Kabata, 1979
б. Мандибула имеет 3 вторичных зуба (рис. 1528) ……………………….... Clavellopsis Wilson, 1915
5а. Каудальная фурка расположена дорсальнее яйцевых мешков ………..…. Brachiella Cuvier, 1830
б. Каудальная фурка расположена вентральнее яйцевых мешков ……………………………….. 6

6а. Каудальная фурка составляет примерно половину
длины туловища (рис. 1516) ……………………...................... Charopinopsis Yamaguti, 1963
б. Каудальная фурка составляет меньше половины длины туловища ……………………..… 7
7а. Брюшко и ветви каудальной фурки имеются (рис. 1563, 1564) ..….. Neobrachiella Kabata, 1979
б. Брюшко и ветви каудальной фурки отсутствуют ………………… Eubrachiella Wilson, 1915

РОД BRACHIELLA CUVIER, 1830

Син.: Thynnicola Miculicich, 1904; Isobranchia Heegaard, 1947.

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1490). Головогрудь цилиндрическая, короче или длиннее туловища, дорсальный щиток хорошо развит (рис. 1491) и находится на передней четверти головогруди. Длина туловища равна ширине или превышает ее, туловище сжато дорсовентрально, имеет длинные ветви каудальной фурки и пару длинных вентролатеральных отростков (рис. 1490, 1489, 1493). Первая антенна 4-члениковая со слабо развитым апикальным вооружением (рис. 1495). Вторая антенна с сильно развитым эндоподитом, расположенным почти под прямым углом к продольной оси антенны (рис. 1494). Мандибула с 3 вторичными зубами (рис. 1497). Первая максилла с экзоподитом и 3 терминальными папиллами (рис. 1496). Вторые максиллы тонкие, цилиндрические, отделены друг от друга (рис. 1490), примерно равны или короче туловища, слегка расширены на вершине. Булла с короткой рукояткой и маленьким округлым плосковыпуклым якорем. Максиллипед клешневидный, с мощным основным члеником и слабым когтем (рис. 1498).

Самец (рис. 1533, 1534). Головогрудь составляет меньше половины длины тела, с неясно выраженным дорсальным щитом и резко выраженным постдорсальным вздутием (рис. 1534). Головогрудь слегка наклонена вентрально относительно продольной ости туловища; отделена от туловища глубокой поперечной перетяжкой, которая расположена за максиллипедами. Туловище веретеновидное, сужается кзади, ветви каудальной фурки и гениталии хорошо развиты. Первая антенна как у самки (рис. 1535). Вторая антенна двуветвистая, эндоподит хорошо развит и примерно равен длине экзоподита. Ротовой аппарат как у самки. Вторые максиллы (рис. 1540) и максиллипеды (рис. 1539) клешневидные. Грудные ноги отсутствуют.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Brachiella thynni Cuvier, 1830.

РОД ADVENA KABATA, 1979

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1499-1501). Головогрудь цилиндрическая, длиннее туловища (рис. 1500, 1501), с заостренным передним концом, покрытым дорсальным щитком (рис. 1502). Туловище сжато дорсовентрально, округлые антеролатеральные вздутия имеются или отсутствуют; задний край с генитальным отростком, одной парой коротких или длинных боковых отростков (рис. 1500, 1501). Ветви каудальной фурки отсутствуют. Члениковость первой антенны слабо выражена, число элементов апикального вооружения редуцировано, но по размеру они не уменьшены. Ветви второй антенны примерно равной длины. Мандибула без вторичных зубов (рис. 1503). Первая максилла с экзоподитом и 2 терминальными папиллами (рис. 1504). Вторые максиллы короткие, слиты (рис. 1500). Максиллипед клешневидный (рис. 1505, 1506).

Самец. Тело не подразделено на головогрудь и туловище, округлое или в виде полумесяца, с выпуклой дорсальной и вогнутой или плоской вентральной поверхностями (рис. 1508, 1509). Имеются 2 конических отростка неясной природы, расположенные позади основания максиллипед (рис. 1508). Первая максилла аналогична таковой самки. Эндоподит второй максиллы длиннее экзоподита (рис. 1513). Ротовой аппарат аналогичен таковому самки. Мандибула без вторичных зубов (рис. 1512). Вторые максиллы (рис. 1514) и максиллипеды (рис. 1515) клешневидные.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Advena paradoxa (van Beneden, 1851).

РОД CHAROPINOPSIS YAMAGUTI, 1963

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1516). Головогрудь средней длины, цилиндрическая, голова неясно отделена; головогрудь в одну линию с продольной осью туловища или слегка наклонена назад. Туловище удлиненное, сжато дорсовентрально, не сегментировано, имеет 4 задних отростка, расположенных вентрально относительно яйцевых мешков (рис. 1516). Брюшко и ветви каудальной фурки отсутствуют. Яйцевые мешки длинные, цилиндрические. Первая антенна

3-4-члениковая (рис. 1518), вторая двуветвистая; экзоподит не вооружен, эндоподит с редуцированным апикальным вооружением (рис. 1520). Первая максилла на дистальном конце имеет 2 папиллы и 1 короткий шип; латеральный бугорок имеется (рис. 1521). Вторые максиллы слиты на вершине; булла маленькая (рис. 1517). Максиллипед расположен близко у ротовой трубки, на вершине его относительно короткий коготь (рис. 1522).

Самец. Головогрудь больше туловища, расположена почти в одну линию с туловищем. Туловище 4-сегментное, первые 2 сегмента несут 2-члениковые ноги. Брюшко не сегментировано. Ветви каудальной фурки имеются. Первая максилла имеет 3 папиллы, латеральный пальп с 1 щетинкой. Вторые максиллы и максиллипеды сильно развиты, расположены близко друг к другу, вооружены когтем.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Charopinopsis quaternia (Wilson, 1935).

РОД CLAVELLOPSIS WILSON, 1915

Син.: Anchorella Cuvier, 1930 (part.).

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1523 , 1524). Головогрудь длиннее туловища, загнута на дорсальную сторону. Туловище в виде колокола, узкая часть которого направлена к головогруди; задняя часть туловища расширена и несет 6 отростков (2 задних, 2 латеральных и 2 передних), латеральные отростки короче передних и задних, которые равны по длине (рис. 1526). Брюшко маленькое, сферическое, расположено между задними отростками. Яйцевые мешки эллипсовидные, основания их окружены задними отростками туловища (рис. 1523, 1524). Первая антенна (рис. 1525) двуветвистая; эндоподит 2-члениковый, заканчивается когтем; экзоподит 1-члениковый, не вооружен. Первая максилла на дистальном конце несет 2 папиллы, 1 папилла на латеральной стороне (рис. 1529). Вторые максиллы редуцированы (рис. 1523, 1524), булла расположена в углублении, образованном телом. Максиллипеды имеют основной членик треугольной формы и относительно тонкий прямой дистальный членик (рис. 1530, 1531).

Самец напоминает самцов рода Clavella (рис. 1532). Тело сужается кпереди, задний край его округлен, сегментация отсутствует. Первая антенна 3-члениковая, вторая двуветвистая. Первые максиллы как у самки, вторые максиллы и максиллипеды клешневидные.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Clavellopsis laciniata (Krøyer, 1863).

РОД EUBRACHIELLA WILSON, 1915 (emend.)

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1545-1547). Головогрудь примерно равна длине туловища, наклонена немного вперед или находится в одну линию с продольной осью туловища. Дорсальный щиток имеется (рис. 1549). Туловище толстое, короткое и отделено от головогруди ясной бороздкой. Брюшко и ветви каудальной фурки отсутствуют. Задние отростки и генитальный отросток отсутствуют или имеются (рис. 1546, 1547). Генитальный отросток рудиментарный. Яйцевые мешки цилиндрические, толстые. Первая антенна 3-члениковая (рис. 1550), вторая двуветвистая (рис. 1551, 1548). Первые максиллы имеют 2-3 дистальных папиллы и латеральный пальп с шипом, вторые максиллы короткие и толстые, полностью разделены. Максиллипед с толстым базальным члеником и тонким терминальным когтем (рис. 1554, 1555).

Самец. Головогрудь длиннее туловища, отделена от него перетяжкой; дорсальный щиток имеется (рис. 1556). Туловище без следов сегментации, изогнуто на вентральную сторону таким образом, что задний его конец направлен вперед. Ветви каудальной фурки имеются. Первая антенна 3-члениковая (рис. 1557), вторая двуветвистая (рис. 1558). Первая максилла имеет 2 папиллы, латеральный пальп отсутствует (рис. 1560). Вторая максилла и максиллипед вооружены когтем (рис. 1561, 1562).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Eubrachiella antarctica (Quidor, 1913).

РОД NEOBRACHIELLA KABATA, 1979

Син.: Brachiellina Pears, 1952; Epibrachiella Wilson, 1915; Parabrachiella Wilson, 1915; Probrachiella Wilson, 1915.

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1563). Головогрудь цилиндрическая, впереди имеется более или менее выступающая голова с хорошо выраженным дорсальным щитком, на задней части головогруди дорсальный поперечный рубец может присутствовать или отсутствовать. Границей между головогрудью и туловищем являются основания вторых максилл, снабженных очень мелкой перетяжкой, которая может отсутствовать, или цилиндрическая, короткая, шееобразная передняя часть туловища. Форма туловища сильно варьирует от округлой до продолговатой, с отростками или без бугорковидных отростков на латеральных, дорсальной и вентральной сторонах; задний край с одним или с несколькими парами отростков разных по длине и форме, всегда одна из пар видоизменена и является ветвями каудальной фурки (рис. 1564). Первая антенна неясно 4-члениковая с хорошо развитым апикальным вооружением (рис. 26, 1565). Продольная ось у второй антенны проходит по симподиту-экзоподиту; эндоподит значительно меньше экзоподита (рис. 1566). Мандибула с 3 вторичными зубами (реже их количество меньше) (рис. 1567). Первая максилла с экзоподитом и 2 или редуцированной третьей терминальными папиллами (рис. 38, 1568). Вторая максилла короткая или длинная, слита или разделена, с воротничком вокруг буллы или без него. Булла обычно с короткой рукояткой и маленьким округлым плоским якорем (звездообразным у Neobrachiella stellifera (Heegaard, 1962)). Максиллипед клешневидный, его коготь хорошо развит, имеются вторичные зубы (рис. 1570).

Самец. Головогрудь примерно равна длине или иногда короче длины туловища, плоская, овальная с дорсальной стороны, ее передняя часть покрыта слабо выраженным дорсальным щитком (рис. 1571). Туловище отделено от головогруди поперечной перетяжкой, расположенной позади максиллипед, его передняя часть сужена, превращается в веретено, сзади оканчивается суженной частью; задний конец имеет каудальную фурку, наружные гениталии отсутствуют. Первая антенна как у самки, вторая хватательного типа, эндоподит равен или короче экзоподита. Ротовой аппарат аналогичен таковому самки, но мандибула иногда с меньшим количеством зубов (в крайнем случае, они всегда имеются). Вторая максилла и максиллипед клешневидные. Грудные ноги отсутствуют.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Neobrachiella merluccii (Bassett-Smith, 1896).

РОД SPARIDICOLA KABATA ET TAREEN, 1981

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1572, 1573). Головогрудь субцилиндрическая, продолговатая, голова увеличена, латеральные вздутия на основании имеются или отсутствуют. Длина туловища больше ширины; в месте соединения с головогрудью имеется узкая шея; 2 коротких отростка на заднем крае туловища, расположенные дорсальнее овального генитального отростка (рис. 1574, 1575). Первая антенна 4-члениковая, апикальное вооружение хорошо развито (рис. 1576). Вторая антенна с бульбусовидным экзоподитом, равным или слегка большим, чем эндоподит. Мандибула с 3 вторичными зубами (рис. 1578). Первая максилла (рис. 1580) с 2 терминальными папиллами (эндоподит) и латеральной (экзоподит). Вторая максилла короче головогруди и туловища (рис. 1572). Максиллипед с 1 папиллой и ошипленной подушечкой на миксальной области; коготь без вторичных зубов (рис. 1581).

Самец, как представители группы Clavella, с заметным вентральным папиллообразным вздутием позади конечностей (рис. 1582, 1583).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Sparidicola papilliferens Kabata et Tareen, 1981.

РОД THYSANOTE KRØYER, 1863

Син.: Thysanotella Wilson, 1915.

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1584, 1585). Головогрудь короткая (рис. 1584, 1586), в одну линию (или слегка загнута вентрально) с туловищем или длинная и цилиндрическая, способная сильно загибаться дорсально. Туловище не сегментировано, более или менее сжато дорсально, с разветвленными или неразветвленными отростками на заднем крае туловища (рис. 1584, 1585, 1592, 1593). Ветви каудальной фурки имеются, часто выступающие. Вторичные зубы мандибулы (рис. 1588) имеются или отсутствуют. Разветвленные или неразветвленные отростки вторых максилл имеются (рис. 1584, 1590) или отсутствуют.

Самец как у представителей рода Neobrachiella.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Thysanote pomacanthi Krøyer, 1863.

ПОДСЕМЕЙСТВО BRIANELLINAE WILSON, 1915

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1594). Головогрудь сердцевидная или цилиндрическая. Вторая максилла на дистальном конце разветвлена (рис. 1594, 1601). Туловище имеет пару задних отростков (рис. 1594, 1602).

Самец. Головогрудь имеет карапакс, наклонена вентрально относительно продольной оси туловища. Две пары грудных ног имеют вид щетинок.

Паразиты хрящевых рыб.

Типовой род - Brianella Wilson, 1915.

Определительная таблица родов подсемейства Brianellinae

1а. Головогрудь сердцеобразной формы, короче туловища
(рис. 1599, 1602) ………………………………………………..……………. Dendrapta Kabata, 1964
б. Головогрудь червеобразна, длиннее туловища (рис. 1594) ..………………… Brianella Wilson, 1915

РОД BRIANELLA WILSON, 1915

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1594). Головогрудь расположена в одну линию со вторыми максиллами и под прямым углом к продольной оси туловища; дорсальный щиток отсутствует. Головогрудь длиннее туловища и примерно равна длине вторых максилл; отделена от туловища желобком. Туловище грушевидной формы, сжато дорсовентрально, с парой задних отростков, расположенных близко друг к другу и дорсальнее яйцевых мешков (рис. 1594). Генитальный отросток, брюшко и каудальная фурка отсутствуют. Отверстия яйцевых мешков находятся близко от отростков туловища. Первая антенна рудиментарная, имеет вид бугорков (рис. 1598). Вторая антенна двуветвистая, клешневидная (рис. 1595). Мандибула и первая максилла неизвестны, вторые максиллы частично слиты; каждая из них разветвлена в виде 2 рогов, которые выполняют роль буллы (рис. 1594). Максиллипеды редуцированы, представлены в виде папилл и оканчиваются небольшими шипами вместо когтей (рис. 1597); они расположены посредине между ротовой трубкой и основаниями вторых максилл (рис. 1594).

Самец не известен.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Brianella corniger Wilson, 1915.

РОД DENDRAPTA KABATA, 1964

Син.: Charopinus Krøyer, 1863 (part.).

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1599, 1602). Головогрудь сердцеобразной формы, ширина примерно равна длине, слегка наклонена вентрально относительно продольной оси туловища и отделена от него хорошо выраженной шеей. Передняя часть туловища сужена, задняя - расширена; имеется 1 пара задних отростков туловища (рис. 1602). Брюшко маленькое, генитальный отросток имеется (рис. 1599). Яйцевые мешки цилиндрические (рис. 1602). Первая антенна 4-члениковая, вторая двуветвистая, эндоподит 2-члениковый (рис. 1600). Мандибула имеет 3 вторичных зуба. Первые максиллы на дистальных концах с 3 папиллами, вторые максиллы отделены друг от друга, относительно короткие, на дистальных концах древовидно разветвлены (рис. 1601). Максиллипед обычного строения.

Самец как у представителей рода Charopinus. Головогрудь наклонена относительно продольной оси туловища, отделена перетяжкой от последнего и имеет дорсальный щиток. Туловище овальное, каудальная фурка имеется. Первая антенна 4-члениковая, вторая двуветвистая. Мандибула и первая максилла как у самки. Вторая максилла и максиллипед обычного строения. Две пары грудных ног в виде простых маленьких щетинок.

Паразиты хрящевых рыб.

Типовой вид - Dendrapta cameroni (Heller, 1949).

ПОДСЕМЕЙСТВО CHAROPININAE KAZATCHENKO subfam. nov.

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1603, 1623, 1632). Головогрудь короткая или длинная. Туловище удлиненное, задние отростки отсутствуют; каудальная фурка имеется (рис. 1604, 1639).

Самец. Головогрудь расположена примерно под прямым углом к продольной оси туловища (рис. 1613). Имеются две пары рудиментарных ног. Каудальная фурка имеется (рис. 1616).

Паразиты морских (хрящевых и костных) рыб.

Типовой род - Charopinus Krøyer, 1863.

Определительная таблица родов подсемейства Charopininae

1а. Головогрудь длинная, ее длина больше половины длины туловища (рис. 1604) 2

б. Головогрудь короткая, ее длина меньше половины длины туловища (рис. 1632) .... Pseudolernaeopodina Hogans, 1988

2а. Максиллипеды расположены примерно на середине головогруди (рис. 1603) .... Charopinus Krøyer, 1863

б. Максиллипеды расположены ближе к переднему концу головогруди (рис. 1623) .... Pseudocharopinus Kabata, 1964

РОД CHAROPINUS KRØYER, 1863

Син.: Sylophorus Hesse, 1879; Thomsonella Wilson, 1915.

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1603, 1604). Головогрудь цилиндрическая, составляет примерно 2/3 длины туловища. Голова неясно отделена, дорсальный щиток неясный. Туловище слегка сжато дорсовентрально (рис. 1604), длина его превышает ширину, наибольшая ширина обычно у заднего конца. Первая антенна неясно 3- или 4-члениковая, с хорошо развитым апикальным вооружением (рис. 1608). Вторая антенна хватательного типа (рис. 1609). Мандибула с 3 вторичными зубами (рис. 1610). Первые максиллы с терминальными папиллами и хорошо развитым экзоподитом (рис. 1611). Вторые максиллы равны или длиннее туловища, отделены друг от друга вдоль всей их длины (рис. 1603, 1604). Булла относительно большая, поперечно вытянута, с рукояткой или без нее (рис. 1607). Максиллипеды редуцированы, расположены примерно посредине между вершиной и основанием головогруди (рис. 1603). Ветви каудальной фурки веретенообразной формы, примерно равны длине головогруди (рис. 1603), расположены дорсальнее яйцевых мешков (рис. 1604).

Самец. Головогрудь изогнута на вентральную сторону (рис. 1613), ее передняя часть приблизительно под прямым углом к задней, большая ротовая трубка субтерминальная и повернута вентрально по отношению к оси передней части головогруди. Туловище неясно отделено от головогруди и меньше ее. Антенны и ротовые конечности аналогичны таковым самки (рис. 1614, 1615, 1618, 1619, 1621), вторые максиллы и максиллипеды относительно большие и примерно равной величины, клешневидные (рис. 1617, 1618). Имеются 2 пары рудиментарных грудных ног (рис. 1620). Задний конец туловища с внешними гениталиями и выступающими ветвями каудальной фурки (рис. 1616).

Паразиты хрящевых рыб.

Типовой вид - Charopinus dalmanni (Retzius, 1829).

РОД PSEUDOCHAROPINUS KABATA, 1964

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 97, 1623). Головогрудь цилиндрическая, составляет примерно 2/3 длины туловища. Голова ясно отделена, дорсальный щиток имеется (рис. 1623, 1625). Туловище сжато дорсовентрально, длина его больше ширины. Первая антенна неясно 3- или 4-члениковая, с хорошо развитым апикальным вооружением (рис. 1627). Вторая антенна хватательного типа. Мандибула с 3 вторичными зубами (рис. 1630). Первые максиллы с экзоподитами и 3 одинаково хорошо развитыми папиллами (рис. 1629). Вторые максиллы разной длины и отделены друг от друга. Булла относительно маленькая, чечевицеобразная или плосковыпуклая и округлая, с короткой рукояткой. Максиллипеды хорошо развиты, расположены позади ротовой трубки и близко к ней (рис. 1623, 1628, 1631). Ветви каудальной фурки цилиндрические, видоизменены, разной длины, расположены дорсально относительно яйцевых мешков (рис. 1623, 1624).

Самец напоминает самца Charopinus.

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Pseudocharopinus dentatus (Wilson, 1912).

РОД PSEUDOLERNAEOPODINA HOGANS, 1988

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1632). Головогрудь субцилиндрическая, сужается кпереди, составляет 1/3 длины туловища, наклонена дорсально относительно продольной оси туловища. Дорсальный щиток отсутствует или трудноразличим. Туловище в виде луковицы, сужено кпереди и расширено кзади, с округлыми постлатеральными углами и выпуклыми латеральными краями. Задний край туловища округлый; ветви каудальной фурки имеются (рис. 1639). Отверстия яйцевых мешков расположены в центре и дорсальнее анального отверстия. Первая антенна 2-члениковая (рис. 1634), вторая двуветвистая (рис. 1635); симподит 2-члениковый; экзоподит 1-члениковый; эндоподит 2-члениковый с 1 видоизмененным крючком и 1 щетинкой; поверхности предпоследнего и терминального члеников, обращенные к экзоподиту, ошиплены. Мандибула не изучена. Первые максиллы на дистальном конце несут 3 папиллы, латеральная папилла с 2 элементами и щетинкой у основания папиллы (рис. 1636). Вторые максиллы длиннее туловища, слиты на дистальном конце (рис. 1632). Булла плосковыпуклая. Основной членик максиллипед большой со щетинкой, микса с углублением для когтя субхеля; углубление имеет 1 маленькую тупо оканчивающуюся щетинку и неясно выраженную ошипленность (рис. 1637). Субхеля составляет 1/3 длины основного членика; на ее вершине имеется длинный слабо изогнутый коготь, лишенный вторичных зубов, небольшой коготь и 2 когтеобразных щетинки (рис. 1638).

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Pseudolernaeopodina synaphobranchi Hogans, 1988.

ПОДСЕМЕЙСТВО CLAVELLINAE WILSON, 1915

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1640-1642). Головогрудь длинная, цилиндрическая. Форма туловища вариабельная от продолговатой до округлой, задние отростки и каудальные ветви отсутствуют.

Самец. Тело не подразделяется на головогрудь и туловище (рис. 1643). Грудные конечности и каудальная фурка отсутствуют.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Clavella Oken, 1816.

Определительная таблица родов подсемейства Clavellinae

1а. Мандибула не имеет вторичных зубов (рис.1668) ………………………………………..……..... 2
б. Мандибула имеет вторичные зубы (рис. 1711) ………….....……………………….................. 3
2а. Основание головогруди имеет латеральные расширения (рис. 1662) … Alella Leigh-Sharpe, 1925
б. Основание головогруди не имеет расширений (рис. 1678) ....……… Anaclavella Heegaard, 1940
3а. Мандибула имеет один вторичный зуб (рис. 1730) ……….......…………………………….......... 4
б. Мандибула имеет больше вторичных зубов (рис. 1760) ..……………………………….…......... 5
4а. Вторая антенна прямая, эндоподит меньше экзоподита (рис. 1728) .... Clavellomimus Kabata, 1969
б. Вторая антенна изогнута, эндоподит примерно
равен экзоподиту (рис. 1775, 1776) ……………………….................... Proclavellodes Kabata, 1967
5а. Мандибула имеет 2 вторичных зуба (рис. 1787) ……………………………………………….….. 6
б. Мандибула имеет больше вторичных зубов (рис. 1711) ..…......……………………………......….. 7
6а. Головогрудь примерно равна длине туловища (рис. 1782); первая максилла
терминально несет две папиллы (рис. 1788) …………………………... Pseudomixtio Kabata, 1990
б. Головогрудь длиннее туловища (рис. 1754, 1755); первая максилла терминально
несет 2 папиллы и щетинку (рис. 1761) ……………………………….…..…. Mixtio Kabata, 1986
7а. Мандибула имеет 3 вторичных зуба (рис. 1766) .....………………………………………........... 8
б. Мандибула имеет 4 вторичных зуба (рис. 1711) ………………………… Clavellodes Wilson, 1915
8а. Генитальный отросток имеется (рис. 1735, 1736) ……..……………………………….……......... 9
б. Генитальный отросток отсутствует (рис. 1768) …………………………..... Nudiclavella Ho, 1975
9а. Основание головогруди имеет ушеобразные
отростки (рис. 1734-1736) ………………………….................... Clavellotis Castro et Baeza, 1984
б. Основание головогруди не имеет ушеобразных
отростков (рис. 1640-1642) …………………………………….…………….... Clavella Oken, 1816

РОД CLAVELLA OKEN, 1816

Син.: Schisturus Oken, 1815 (part.); Lernaeomyzon Blainville, 1822 (part.); Anchorella Cuvier, 1830 (part.).

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1640-1642). Головогрудь цилиндрическая, короче или длиннее туловища, дорсальный щиток хорошо развит (рис. 1649), голова слегка выступает или нет; обычно расположена вдоль дорсальной поверхности туловища (рис. 1642). Туловище сжато дорсовентрально (рис. 1640), приблизительно округлое, квадратное или продолговатое, генитальный отросток имеется (рис. 1650, 1651) или отсутствует, ветви каудальной фурки и задние отростки отсутствуют. Члениковость первой антенны выражена слабо (рис. 1652) или же она нечлениковая, апикальное вооружение вариабельно, но развито хорошо. Продольная ось второй антенны проходит через симподит-эндоподит, экзоподит редуцирован или не заметен (рис. 1653). Мандибула с вариабельной зубной формулой, иногда без четкого различия между первичными и вторичными зубами или с диастемой (рис. 1654, 1655). Первые максиллы с экзоподитами и 2 терминальными папиллами (рис.1656). Вторые максиллы короткие (рис. 1640), слиты (рис. 42) или ясно отделены (Clavella stellata), с выступающим отверстием протока на задней поверхности, иногда с терминальным вздутием (Clavella stellata) или чешуей (Clavella squamigera). Максиллипед клешневидный (рис. 1657).

Самец. Деление на головогрудь и туловище отсутствует (рис. 1643), задний конец согнут вентрально вперед и полностью слит с головогрудью в виде овала, тело не сегментировано. Первая антенна аналогична таковой самки (рис. 1644). Вторая антенна с маленьким 1-члениковым экзоподитом и длинным 2-члениковым эндоподитом с редуцированным апикальным вооружением (рис. 1645). Ротовой аппарат как у самки (рис. 1646, 1647). Вторая максилла и максиллипед (рис. 1648) клешневидные. Грудные ноги, ветви каудальной фурки и наружные гениталии отсутствуют.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Clavella adunca (StrØm, 1762).

РОД ALELLA LEIGHT-SHARPE, 1925 (emend.)

Син.: Anchorella Cuvier, 1930 (part.).

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1659, 1660). Головогрудь цилиндрическая, равна или длиннее туловища; голова выступает или нет, основание головогруди латерально образует крылообразные расширения различной формы (рис. 1662). Туловище округлое или овальное, генитальные отростки имеются (рис. 1661) или отсутствуют. Ветви каудальной фурки и задние отростки отсутствуют. Первая антенна неясно членистая, с хорошо развитым апикальным вооружением (рис. 1664). Ветви второй антенны примерно равной длины, но экзоподит более мощный (рис. 1666, 1667). Мандибула без вторичных зубов (рис. 1668). Экзоподит первых максилл (рис. 1669) представлен 1 щетинкой и 3 щетинками на дистальном конце. Вторые максиллы короткие, слиты с основанием головогруди и образуют сигмовидную складку, которая спадает на них (рис. 1659, 1662). Максиллипеды клешневидные (рис. 1670).

Самец. Тело не делится на головогрудь и туловище (рис. 1672), вентральная поверхность образует прямой или почти прямой угол с продольной осью тела; задний край закруглен. Напоминает самцов Clavellodes, но иногда относительно короче. Первая антенна аналогична таковой самки (рис. 1673). Эндоподит второй антенны больше экзоподита, с редуцированным апикальным вооружением (рис. 1674). Ротовой аппарат аналогичен таковому самки. Вторая максилла (рис. 1677) и максиллипед (рис. 1676) клешневидны. Задние отростки, внешние гениталии и ветви каудальной фурки отсутствуют.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Alella pagelli (Krøyer, 1863).

РОД ANACLAVELLA HEEGAARD, 1940 (emend.)

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1678, 1679). Головогрудь немного длиннее туловища. Вторые максиллы и головогрудь находятся на одной линии и образуют почти прямой угол с передним концом туловища. Туловище яйцевидной формы. Брюшко отсутствует, генитальный отросток в виде тупого конуса (рис. 1678, 1679). Яйцевые мешки маленькие. Первая антенна 3-члениковая (рис. 1680). Вторая антенна двуветвистая, протоподит 2-члениковый, ветви 1-члениковые (рис. 1683). Основание мандибулы сферическое или в виде луковицы, на дисталь-

ном конце мандибулы 6-7 изогнутых зубов. Первые максиллы на дистальном конце имеют 2 папиллы (рис. 1682). Вторые максиллы слиты, глубокая борозда на вентральной стороне показывает место слияния; у их основания имеются 2 маленьких папиллы, на которых открываются протоки максиллярных желез (рис. 1678, 1679). Максиллипед 2-члениковый, основной членик большой, на внутреннем его крае имеется короткий шип, второй членик тонкий и образует с первым клешню (рис. 1684).

Самец (рис. 1686). Тело овальное.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Anaclavella sillaginodes Heegaard, 1940.

РОД CLAVELLISTES SHIINO, 1963

Син.: Andropoda Kabata, 1965.

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1687). Головогрудь умеренной длины, цилиндрическая, антенны и ротовые конечности собраны на передней части. Головогрудной щиток имеется (рис. 1689). Длина туловища больше ширины, оно сплюснуто дорсовентрально, задние отростки отсутствуют, генитальный отросток большой (рис. 1688). Яйцевые мешки с однорядными или многорядными яйцами. Первая антенна 3-члениковая с хорошо развитым апикальным вооружением (рис. 1690). Вторая антенна с редуцированным эндоподитом (рис. 1691). Мандибула без вторичных зубов (рис. 1692). Первые максиллы с экзоподитами и 2 терминальными папиллами (рис. 1693). Вторые максиллы короткие или длинные (рис. 1687), тонкие и отделены друг от друга или слиты и более вздуты. Максиллипед клешневидный, расположен у ротовой трубки (рис. 1694). Ветви каудальной фурки отсутствуют.

Самец (рис. 1695). Головогрудь меньше половины длины тела, плоская, дорсальный щиток неясный, отделена от туловища небольшой поперечной бороздой. Туловище веретенообразное, сужается кзади, ветви каудальной фурки есть, гениталии отсутствуют (рис. 1696). Первая антенна как у самки (рис. 1697). Вторая антенна хватательного типа (рис. 1701). Мандибула (рис. 1698) и первая максилла (рис. 1699) как у самки, вторая максилла (рис. 1704) и максиллипед (рис. 1702, 1703) клешневидные. Грудные ноги отсутствуют.

Паразиты морских рыб.

Типовой род - Clavellistes shoyoae Shiino, 1963.

РОД CLAVELLODES WILSON, 1915

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1705, 1706). Головогрудь цилиндрическая, длиннее туловища, голова значительно выступает. Туловище сжато дорсовентрально, его ширина равна или превышает длину. Задние отростки, ветви каудальной фурки и генитальный отросток отсутствуют (рис. 1709). Члениковость первой антенны выражена слабо, апикальное вооружение хорошо развито (рис. 1710). Губа без рострума. Мандибула с 4 вторичными зубами (рис. 1711). Первая максилла имеет экзоподит, 2 хорошо развитых и 1 редуцированную папиллы (рис. 1713). Вторая максилла редуцирована, в виде воротничка, окружающего рукоятку буллы (рис. 1705, 1706, 1708). Булла с коротким плосковыпуклым якорем и короткой рукояткой. Максиллипед крючковидный (рис. 1714, 1715).

Самец. Тело овальное (рис. 1716), изогнуто дугой, его передняя часть почти параллельна задней. Первая антенна аналогична таковой самки (рис. 1718), вторая с хорошо развитым эндоподитом (рис. 1719). Мандибула с 1 вторичным зубом (рис. 1720). Первая максилла как у самки (рис. 1721). Вторая максилла (рис. 1723) и максиллипед (рис. 172) клешневидны. Генитальная область расположена на заднем конце туловища на бугорке, близко у основания максиллипед (рис. 1717). Плавательные ноги, анус, ветви каудальной фурки и задние отростки отсутствуют.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Clavellodes rugosa (Krøyer, 1837).

РОД CLAVELLOMIMUS KABATA, 1969

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1724, 1725). Головогрудь изогнута на дорсальную сторону. Голова маленькая, отделена от головогруди нечетко. Туловище без задних отростков, но маленький генитальный отросток может быть (рис. 1727). Первая антенна 3-члениковая (рис. 1729), вторая двуветвистая, эндоподит редуцирован (рис. 1728). Мандибула напоминает мандибулу представителей рода Clavella (рис. 1730). Верхняя губа как у рода Clavella (рис. 1733). Пер-

вая максилла на дистальном конце имеет 2 папиллы, 1 папилла - на латеральной стороне (рис. 1731). Вторые максиллы короткие, слиты, покрыты общей кутикулярной оболочкой (рис. 1726). Булла булавовидная, удлиненная. Максиллипед обычного строения (рис. 1732).

Самец как у представителей рода Clavellodes.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Clavellomimus macruri (Hansen, 1923).

РОД CLAVELLOTIS CASTRO ET BAEZA, 1984

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1734-1736, 1738). Головогрудь субцилиндрическая, длиннее туловища, с хорошо выраженным дорсальным щитком (рис. 1739) и более или менее развитыми латеральными вздутиями или крылообразными отростками на ее основании. Туловище яйцевидное, полусферическое или двудольчатое, длина больше или меньше ширины, без задних отростков; генитальный отросток хорошо развит (рис. 1735, 1736). Основная ось второй антенны (рис. 1742, 1743) проходит через симподит-экзоподит, эндоподит 2-члениковый, апикальное вооружение хорошо развито. Мандибула имеет 3 вторичных зуба (рис.1744). Первая максилла несет 2 папиллы на эндоподите; шипообразная щетинка на основании дорсальной папиллы имеется или отсутствует; экзоподит расположен вентрально (рис. 1746, 1747). Вторые максиллы короче туловища (рис. 1735, 1738), слиты частично или полностью, апикальный воротничок более или менее развит.

Самец (рис. 1750). Тело короткое, спина выпуклая, брюшко прямое или вогнутое с субконическими отростками на заднем конце. Основания вторых максилл и максиллипед отделены друг от друга на расстояние, равное примерно половине длины вентральной поверхности.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Clavellotis dilatata (Krøyer, 1863).

РОД MIXTIO KABATA, 1986

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1754, 1755). Головогрудь субцилиндрическая, длинная. Задние отростки туловища и ветви каудальной фурки отсутствуют. Первая антенна 4-члениковая, апикальное вооружение хорошо развито (рис. 1757). Эндоподит второй антенны маленький, 2-члениковый, апикальное вооружение редуцировано (рис. 1756, 1758). Лябрум с апикальным рострумом и пучком щетинок (рис. 1759). Мандибула с 2 вторичными зубами (рис. 1760). Первая максилла (рис. 1761) с 2 терминальными папиллами (эндоподит) и вентральной папиллой (экзоподит). Максиллипед хорошо развит, клешневидный (рис. 1762).

Самец не известен.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Mixtio inversa (Wilson, 1913).

РОД NUDICLAVELLA HO, 1975

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1763). Головогрудь длинная, расположена в одну линию с продольной осью вторых максилл и почти под прямым углом к продольной оси туловища; дорсальный щиток отсутствует. Туловище длинное; брюшко, ветви каудальной фурки, генитальный и задние отростки отсутствуют. Яйцевые мешки длиннее туловища. Первая антенна 4-члениковая (рис. 1765), вторая двуветвистая, ветви равной длины (рис. 1764). Мандибула как у представителей рода Brachiella (рис. 1766). Первая максилла с 2 папиллами на дистальном конце и латеральным пальпом, имеющим 2 элемента на вершине (рис. 1767). Вторые максиллы слиты (рис. 1770), короче головогруди и туловища (рис. 1763). Максиллипеды обычного типа (рис. 1769).

Самец не известен.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Nudiclavella galapagoensis Ho, 1975.

РОД PROCLAVELLODES KABATA, 1967

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1771, 1772). Головогрудь длинная, тонкая, изогнута на дорсальную сторону. Дорсальный щиток слабо развит. Туловище удлиненное, сжато дорсовентрально; задние отростки, брюшко и ветви каудальной фурки отсутствуют. Первая антенна обычного типа (рис. 1774). Вторая антенна двуветвистая; экзоподит 1-члениковый, эндоподит 2-члениковый

(рис. 1775, 1776). Мандибула вариабельна, может иметь 1-2 вторичных зуба (рис. 1777-1779). Первая максилла с 2 папиллами на дистальном конце и 1 латеральной папиллой (рис. 1780). Вторая максилла редуцирована, короткая, с боковыми расширениями. Булла длинная, булавовидная (рис. 1771, 1772). Максиллипед обычного строения (рис. 1781).

Самец не известен.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Proclavellodes pillai Kabata, 1967.

РОД PSEUDOMIXTIO KABATA, 1990

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1782). Головогрудь субцилиндрическая, примерно равна длине туловища, голова увеличена. Туловище без задних отростков. Эндоподит второй антенны немного меньше экзоподита (рис. 1785). Мандибула имеет 2 вторичных зуба (рис. 1787). Первая максилла с 2 терминальными папиллами и вентральным экзоподитом (рис. 1788). Вторые максиллы короче головогруди, отделены друг от друга, но слиты на дистальном конце (рис. 1782).

Самец как у представителей группы родов Clavella, ширина его больше длины, без поствентральных отростков. Основания вторых максилл и максиллипед отделены небольшим пространством. Вся вентральная поверхность занята конечностями.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Pseudomixtio parasagri (Roubal, 1981).

ПОДСЕМЕЙСТВО CLAVELLISINAE KAZATCHENKO subfam. nov.

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1789, 1790, 1807). Головогрудь цилиндрическая, длиннее туловища; головогрудь крепится к дорсальной стороне туловища; между основаниями головогруди и вторых максилл имеется разрыв; вторые максиллы короткие. Задние отростки туловища отсутствуют.

Самец. Головогрудь и туловище отделены друг от друга. Каудальная фурка имеется или отсутствует. Вторые максиллы и максиллипеды вооружены когтями.

Паразиты морских рыб.

Типовой род - Clavellisa Wilson, 1915.

Определительная таблица родов подсемейства Clavellisinae

1а. Субхеля максиллипед короче основного членика (рис. 1798) ………...…. Clavellisa Wilson, 1915

б. Субхеля максиллипед примерно равна длине
основного членика (рис. 1810) ..………………………....….............. Euclavellisa Heegaard, 1940

РОД CLAVELLISA WILSON, 1915

Син.: Anchorella Cuvier, 1830 (part.); Epiclavella Yu, 1933.

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1789, 1790). Головогрудь цилиндрическая, длиннее туловища, голова выступает или не выступает, дорсальный щиток хорошо развит (рис. 1792). Основание головогруди на центре или около дорсальной поверхности туловища, отделено от основания вторых максилл на переднем крае туловища (рис. 1789, 1790). Туловище сжато дорсовентрально (рис. 1790), форма его может варьировать от почти квадратной до округлой, часто ширина превышает длину. Задние отростки отсутствуют, генитальный отросток и ветви каудальной фурки имеются (рис. 1799) или отсутствуют. Форма яйцевых мешков от цилиндрической до яйцевидной. Члениковость первой антенны слабо выражена, апикальное вооружение хорошо развито (рис. 1791, 1793). Вторая антенна с редуцированным эндоподитом, обычно с резким изгибом между симподитом и ветвями (рис. 1794). Мандибула, по крайней мере, с 2 вторичными зубами (рис. 1796). Первые максиллы с экзоподитами и с 2 или 3 терминальными папиллами (рис. 1797). Вторые максиллы короче туловища, отделены друг от друга или частично слиты (рис. 1789). Максиллипед клешневидный (рис. 1798). Рудиментарные грудные конечности имеются или отсутствуют.

Самец. Тело овальное, подразделяется на головогрудь, туловище; генитальный сегмент бугорковидный, выступающий, находится позади основания максиллипед (рис. 1800). Ветви каудальной фурки имеются или отсутствуют. Внешние гениталии или задние отростки отсутствуют. Первая антенна аналогична таковой самки (рис. 1801). Эндоподит второй антенны длиннее экзо-

подита, но с редуцированным апикальным вооружением (рис. 1802). Ротовой аппарат аналогичен таковому самки. Вторая максилла (рис. 1806) и максиллипед (рис. 1805) клешневидные.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Clavellisa spinosa Wilson, 1915.

РОД EUCLAVELLISA HEEGAARD, 1940

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1807). Головогрудь длиннее туловища, тонкая, прикрепляется к центру дорсальной поверхности туловища. Голова ясно отделена от шеи, слегка увеличена и имеет дорсальный щиток. Длина туловища меньше ширины; туловище сжато дорсовентрально. Брюшко, ветви каудальной фурки, генитальный и задние отростки отсутствуют. Яйцевые мешки короткие и широкие (рис. 1807). Первая антенна 2-члениковая (рис. 1809), вторая двуветвистая, эндоподит 2-члениковый, короче экзоподита (рис. 1811). Первые максиллы одноветвистые, на дистальном конце имеют 2 папиллы. Вторые максиллы очень короткие и сплюснуты, булла дубинообразная (рис. 1807). Максиллипед обычного строения (рис. 1810).

Самец. Тело сплюснуто (рис. 1813); ширина меньше длины. Головогрудь покрыта дорсальным щитом; без сегментации, но граница головогруди и брюшка хорошо выражена; брюшко сегментировано (рис. 1813). Первая антенна 1-члениковая, вторая двуветвистая; экзоподит 1-члениковый; эндоподит 2-члениковый (рис. 1814). Первая максилла одноветвистая, с когтем, направленным назад. Вторая максилла и максиллипед вооружены мощным когтем. Имеется 1 пара ног.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Euclavellisa australis Heegaard, 1940.

ПОДСЕМЕЙСТВО CRYPTOVINAE KAZATCHENKO subfam. nov.

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1815-1818). Отличаются от представителей всех подсемейств наличием на заднем крае туловища кутикулярной мембраны, образующей полусферу, в которой находятся яйцевые мешки.

Самцы напоминают самцов рода Eubrachiella.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Cryptova Kabata, 1992.

РОД CRYPTOVA KABATA, 1992 (emend.)

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1815-1820). Головогрудь субцилиндрическая, ее длина примерно равна длине туловища; дорсальный щиток имеется; ротовые конечности расположены терминально. Длина туловища примерно равна его ширине. На заднем конце туловища имеются 3 пары длинных пальцевидных отростков, соединенных кутикулярной мембраной, образующей чашевидную сферу, покрывающую многорядные яйцевые мешки. Первая антенна 3-члениковая (рис. 1821). Симподит второй антенны расположен в одну линию с экзоподитом, эндоподит 2-члениковый (рис. 1823). Мандибула имеет 3 вторичных зуба (рис. 1825). Эндоподит первой максиллы несет 2 длинных и 1 короткую, экзоподит - 2 коротких щетинки (рис. 1826). Вторая максилла сильно редуцирована. Булла с короткой рукояткой (рис. 1817, 1820). Миксальная область максиллипеда имеет небольшой бугорок, несущий короткий шип, и ошипленную область, расположенную проксимальнее относительно этого бугорка; коготь в виде субхели, слабо изогнут (рис. 1827, 1828).

Самец (рис. 1829) напоминает самцов рода Eubrachiella.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Cryptova limbifera Kabata, 1992.

ПОДСЕМЕЙСТВО KABATAHOINAE KAZATCHENKO subfam. nov.

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1838). Головогрудь короткая. Передняя часть туловища образует шею, задняя часть грушевидная. Каудальная фурка имеется. Мандибула имеет 2 вторичных зуба (рис. 1846). Вторые максиллы длинные, слиты на дистальном конце. Проксимальный членик максиллипеда несет 4 гребенчатых пластины (рис. 1848).

Самец. Головогрудь отделена от туловища глубокой перетяжкой, короче туловища (рис. 1830, 1831). Каудальная фурка имеется (рис. 1831, 1832). Грудные конечности представлены папиллами с щетинками (рис. 1833).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Kabatahoia gen. nov.

РОД KABATAHOIA KAZATCHENKO gen. nov.

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1838). Головогрудь короткая. Туловище состоит из двух частей - тонкой передней, образующей "шею", и задней грушевидной. Ветви каудальной фурки имеются (рис. 1839). Первая антенна неясно сегментирована, 4-члениковая, апикальное вооружение хорошо выражено (рис. 1842). Вторая антенна двуветвистая; экзоподит вздут, эндоподит меньше экзоподита, 2-члениковый (рис. 1840, 1841). Мандибула имеет 2 вторичных зуба (рис. 1846). Первые максиллы на дистальном конце несут 3 папиллы, на латеральной стороне - 1 папиллу с 2 щетинками (рис. 1844). Вторые максиллы длинные, несколько короче туловища, разъединены по всей длине, слиты на дистальном конце (рис. 1843). Максиллипед 2-члениковый; проксимальный членик увеличен, на его медиальной поверхности имеются 4 гребенчатых пластинки, микса несет короткую щетинку; субхеля с обычной базальной щетинкой, 2 гребенчатыми пластинами и добавочным шипом, дистальный коготь с добавочным зубом на внутренней поверхности (рис. 1845).

Самец. Головогрудь отделена от туловища глубокой перетяжкой (рис. 1830, 1831). Туловище длиннее головогруди, загнуто вентрально. Генитальная область с 2 парами генитальных пластин. Ветви каудальной фурки длинные, покрыты шипиками и несут 4 щетинки (рис. 1832). Первая антенна 4-члениковая (рис. 1835), границы члеников выражены слабо. Вторая антенна двуветвистая, экзоподит 1-члениковый, эндоподит неясно 3-члениковый (рис. 1836). Мандибула и первая максилла как у самки. Вторая максилла 2-члениковая, основной членик мощный, с зазубренным выступом на медианной поверхности (рис. 1834). Микса на максиллипеде в виде выступа с зубами (рис. 1837). Две пары ног расположены на передней части туловища и каждая представлена папиллой со щетинкой (рис. 1833).

Типовой вид - Kabatahoia pectinata (Ho, 1985) comb. nov. (Syn.: Lernaeopodina pectinata Ho, 1985).

Этимология. Родовое название дано в честь Dr. Z. Kabata, Department of Fisheries and Oceans Biological Sciences Branch Pacific Biological Station Nanaimo, British Columbia, Canada и Dr. J. -s. Ho, Department of Biology, California State University, Long Beach, California, U. S. A. Род мужской.

ПОДСЕМЕЙСТВО LERNAEOPODINAE WILSON, 1915

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1848). Головогрудь овальная, плоская или треугольная (рис. 1864). Туловище вариабельно по форме (длина может быть больше ширины или наоборот); каудальная фурка имеется или отсутствует. Вторые максиллы разделены (рис. 1875), короче или длиннее туловища.

Самец. Головогрудь отделена от туловища перетяжкой, наклонена к продольной оси туловища (рис. 1853). Каудальная фурка имеется (рис. 1862). Грудные конечности имеются или отсутствуют.

Паразиты хрящевых рыб.

Типовой род - Lernaeopoda Blainville, 1822.

Определительная таблица родов подсемейства Lernaeopodinae

1а. Каудальная фурка имеется (рис. 1847) 2

б. Каудальная фурка отсутствует (рис. 1897) 3

2а. Каудальная фурка расположена вентральнее
яйцевых мешков (рис. 1847, 1848) .... Lernaeopoda Blainville, 1822 и Albionella Kabata, 1979

б. Каудальная фурка расположена дорсальнее яйцевых мешков .... Lernaeopodina Wilson, 1915

3а. Головогрудь слегка наклонена или расположена на одной линии
с осью туловища (рис. 1875) .... Ommatokoita Leigh-Sharpe, 1926

б. Головогрудь наклонена вентрально относительно
продольной оси туловища (рис. 1893) .... Pseudolernaeopoda Castro et Baeza, 1986

РОД ALBIONELLA KABATA, 1979

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1847, 1848). Диагноз рода совпадает с диагнозом рода Lernaeopoda.

Самец. Длина головогруди составляет примерно половину длины тела; она наклонена вентрально к продольной оси туловища, имеет хорошо развитый спинной щиток, но без постдорсального расширения (рис. 1853, 1854). Ротовая трубка расположена примерно в одну линию с продольной осью головогруди. Туловище веретенообразное, отделено от головогруди неглубокой, часто неясной бороздкой; на

заднем конце туловища имеются гениталии и ветви каудальной фурки (рис. 1862). Антенны и ротовые конечности аналогичны таковым самки (рис. 1855-1858). Вторые максиллы (рис. 1860) и максиллипеды клешневидные. Имеются 2 пары рудиментарных грудных ног (рис. 1853, 1854).

Паразиты морских хрящевых рыб.

Типовой вид - Albionella globosa (Leigh-Sharpe, 1918).

РОД LERNAEOPODINA WILSON, 1915

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1863-1865). Головогрудь гораздо короче туловища, плоская, вентрально наклонена к продольной оси туловища. Длина туловища превышает ширину; туловище обычно сужено позади основания вторых максилл; задний конец обычно округлый, медианно имеется анальный бугорок (рис. 1865). Членикoвость первой антенны выражена слабо, апикальное вооружение развито хорошо. Вторая антенна хватательного типа (рис. 1869). Верхняя губа с хорошо развитым рострумом. Мандибула с 3 вторичными зубами (рис. 1871). Первая максилла с маленьким экзоподитом и 2 терминальными папиллами (рис. 1870). Вторые максиллы равны или значительно длиннее туловища, отделены друг от друга, слиты на вершине (рис. 1863). Булла маленькая, округлая, с короткой рукояткой (рис. 1863, 1864). Ветви каудальной фурки короткие и толстые, веретенообразные (рис. 1867), расположены дорсальнее яйцевых мешков.

Самец. Головогрудь состоит из 2 неясно разделенных частей, передняя часть наклонена вентрально к продольной оси задней части; задняя часть расположена в линию с цилиндрическим, слабо сегментированным туловищем (рис. 1874). Антенны и ротовые конечности как у самки. Вторые максиллы и максиллипеды клешневидные. Ветви каудальной фурки развиты.

Паразиты хрящевых и цельноголовых рыб.

Типовой вид - Lernaeopodina relata Wilson, 1915.

РОД OMMATOKOITA LEIGH-SHARPE, 1926

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1875). Головогрудь короче туловища, сплюснута дорсовентрально. Длина туловища больше ширины, с округлым задним краем. Задние отростки отсутствуют. Первая антенна 3-члениковая, с хорошо развитым апикальным вооружением (рис. 1881). Вторая антенна хватательного типа. Мандибула с 3 вторичными зубами (рис. 1880). Первая максилла с экзоподитом и 3 терминальными папиллами (рис. 1882, 1883). Вторые максиллы длинные, цилиндрические, отделены друг от друга (рис. 1875). Булла плосковыпуклая, без рукоятки (рис. 1879). Максиллипеды хорошо развиты, клешневидные (рис. 1884).

Самец. Головогрудь составляет более чем половину длины тела, слабо отделена от туловища и образует с ним тупой угол (рис. 1885). Туловище веретенообразное, округлено сзади, имеет каудальную фурку и генитальные пластины (рис. 1891, 1892). Имеются 2 пары рудиментарных грудных ног (рис. 1885, 1890, 1892).

Паразиты акул.

Типовой вид - Ommatokoita elongata (Grant, 1827).

РОД PSEUDOLERNAEOPODA CASTRO ET BAEZA, 1986

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1893, 1896). Головогрудь короче туловища, имеет хорошо выраженный щиток, расширена проксимально, наклонена вентрально относительно продольной оси туловища. Длина туловища больше ширины, на переднем конце имеется перетяжка, отделяющая короткую переднюю часть. Каудальная фурка отсутствует. Задний край туловища рассечен, образует анальную щель (рис. 1897). Первая антенна неясно 3-члениковая (рис. 1894, 1895). Экзоподит второй антенны шарообразный, не вооружен; эндоподит 2-члениковый (рис. 1898). Мандибула имеет 3 вторичных зуба (рис. 1901). Первые максиллы на дистальном конце несут 3 папиллы, имеется латеральная папилла с короткой щетинкой у основания (рис. 1899, 1900). Вторые максиллы субцилиндрические, больше половины длины тела (рис. 1896), с небольшим апикальным воротничком. Булла не обследована. Основной членик максиллипеды несет 2 ошипленные подушечки на миксальной области и щетинку, субхеля слабо изогнута, коготь субхели слегка загнут, у его основания имеются 3 шипа равной длины; вторичных зубов нет (рис. 1902, 1903).

Самец не известен.

Паразиты хрящевых рыб.

Типовой вид - Pseudolernaeopoda caudocapta Castro et Baeza, 1986.

ПОДСЕМЕЙСТВО NECTOBRACHIINAE MARKEWITSCH, 1946

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1904). Головогрудь сильно редуцирована, представлена небольшим треугольным отростком, расположенным на переднем крае туловища. Вторые максиллы длинные, разделены и соединены на дистальном конце. Генитальный отросток и задние отростки туловища отсутствуют.

Самец. Головогрудь большая, туловище маленькое, ветви каудальной фурки отсутствуют. Грудные ноги представлены щетинками.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Nectobrachia Fraser, 1920.

РОД NECTOBRACHIA FRASER, 1920

Син.: Lernaeopodopsis Hansen, 1923.

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1904). Головогрудь отсутствует; голова маленькая, полностью слита с туловищем. Туловище гладкое, не сегментировано, усечено сзади. Брюшко, задние отростки и ветви каудальной фурки отсутствуют. Генитальный отросток маленький. Яйцевые мешки цилиндрические. Члениковость первой антенны выражена слабо, вторая двуветвистая (рис. 1905). Мандибула обычно без вторичных зубов. Первые максиллы имеют 2 папиллы, латеральный пальп отсутствует (рис. 1906). Вторые максиллы длинные, слиты дистально (рис. 1904), булла в виде чашечки цветка (рис. 78). Максиллипед обычного строения (рис. 1907).

Самец. Головогрудь большая, округлая постдорсально (рис. 1908). Туловище маленькое. Ветви каудальной фурки отсутствуют. Ротовые конечности как у самки. Вторые максиллы больше максиллипед (рис. 1908). Две пары грудных ног в виде щетинок расположены на постлатеральных углах головогруди.

Паразиты костных рыб.

Типовой вид - Nectobrachia indivisa Fraser, 1920.

ПОДСЕМЕЙСТВО SALMINCOLINAE KAZATCHENKO subfam. nov.

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1915). Головогрудь относительно небольшая, сужена спереди, округлая сзади, наклонена на вентральную сторону (рис. 1917). Шея расположена позади вторых максилл (рис. 1925). Мандибула без вторичных зубов (рис. 1924) или 1 имеется (рис. 1930). Задние отростки туловища отсутствуют (рис. 1916).

Самец. Головогрудь составляет примерно половину длины туловища, расположена в одну линию с продольной осью туловища; каудальная фурка имеется (рис. 1934). Грудные конечности отсутствуют. Вторые максиллы и максиллипеды клешневидные.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой род - Salmincola Wilson, 1915.

Определительная таблица родов подсемейства Salmincolinae

1а. Мандибула не имеет вторичных зубов (рис. 1924) ………………………………….……………. 2
б. Мандибула имеет вторичные зубы (рис. 1930) ……………………….…… Achtheres Nordmann, 1832
2а. Вторые максиллы превышают длину головогруди; туловище
без значительных вздутий (рис. 1915) …………………………...………. Salmincola Wilson, 1915
б. Вторые максиллы короче головогруди; туловище с
боковыми и задними вздутиями (рис. 1935) ……………..…………….. Basanistes Nordmann, 1832

РОД SALMINCOLA WILSON, 1915

Син.: Schisturus Oken, 1815 (part.); Entomoda Lamarck, 1818.

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1915-1917). Головогрудь короче туловища, сжата в дорсовентральном направлении, наклонена по отношению к продольной оси туловища к вентральной стороне, сужается кпереди, округлена или поперечно усечена сзади (рис. 1921, 1922), отделена от туловища ясной перетяжкой. Форма туловища варьирует от овальной до округлой, слегка сжато дорсовентрально, с округлым задним краем, не выступающим далеко за уровень отверстий яйцевода; задние отростки отсутствуют. Первая антенна короткая, у взрослых самок без апикальных щетинок или они сильно редуцированы, члениковость выражена слабо или отсутству-

ет. Вторая антенна хватательного типа (рис. 1909-1911). Верхняя губа не вооружена, вершина треугольная. Мандибула без вторичных зубов. Первые максиллы с рудиментарными экзоподитами и 3 терминальными папиллами (рис. 1914). Вторые максиллы примерно равны длине туловища и отделены друг от друга. Булла вариабельной формы (рис. 76) и величины или маленькая. Максиллипеды (рис. 1912, 1913) с хорошо развитыми (подрод Salmincola) или редуцированными пальпами или когтями (подрод Brevibrachia). Грудные ноги и ветви каудальной фурки отсутствуют.

Самец. Головогрудь составляет примерно половину длины тела, находится на одной линии с туловищем и отделена от него небольшой перетяжкой, расположенной за основанием максиллипед. Задний конец тела на вентральной стороне имеет генитальные пластины или они могут отсутствовать, видоизмененная каудальная фурка расположена терминально. Члениковость первой антенны выражена слабо, апикальное вооружение развито хорошо. Вторая антенна и ротовые конечности аналогичны таковым самки. Вторые максиллы короткие, клешнеобразные, слиты у основания. Максиллипеды больше вторых максилл, но аналогичного строения. Между ними имеется отросток. Плавательные ноги отсутствуют.

Паразиты лососевых рыб и близких к ним семейств.

Типовой вид - Salmincola salmoneus (L.).

РОД ACHTHERES NORDMANN, 1832

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1925-1927). Головогрудь короче туловища, сжата дорсовентрально, наклонена относительно продольной оси туловища к вентральной стороне, сужена кпереди, задний край округлый или поперечно усечен, отделена от туловища хорошо выраженной перетяжкой. Туловище слегка сплюснуто в дорсовентральном направлении (рис. 1925), задний конец конический и заметно выступает за уровень, на котором открываются яйцевые отверстия (рис. 1926). Первая антенна 3- или 4-члениковая с хорошо развитыми апикальными щетинками (рис. 1929). Вторая антенна хватательного типа. Верхняя губа с поперечно усеченной вершиной, снабженной краевой каймой щетинок. Третий от вершины зуб мандибулы - вторичный (рис. 1930). Первые максиллыс рудиментарными экзоподитами, расположенными на боковой стороне, и 3 хорошо выраженными терминальными папиллами (рис. 1931). Вторые максиллы отделены друг от друга, слегка короче или такой же длины, как туловище (рис. 1926). Булла обычно плосковыпуклая, округлая, умеренной величины, с короткой рукояткой (рис. 1925-1927). Медианный край основного членика максиллипед имеет подушечку, покрытую шипиками, и сосочковидный отросток, субхеля дистально вооружена зубцом и дополнительными структурами у основания когтя (рис. 1932, 1933). Плавательные ноги и ветви каудальной фурки отсутствуют.

Самец. Головогрудь составляет примерно половину всей длины, расположена на одной линии с туловищем и отделена от него узкой перетяжкой, находящейся за основаниями максиллипед (рис. 1934). Туловище с редуцированными ветвями каудальной фурки. Первая антенна длинная, членистость хорошо выражена, апикальные щетинки хорошо развиты. Вторая антенна и ротовые части подобны таковым самки. Вторая максилла и максиллипед короткие, в виде субхели. Срединный вырост имеется. Плавательные ноги отсутствуют.

Паразиты пресноводных рыб.

Типовой вид - Achtheres percarum Nordmann, 1832.

РОД BASANISTES NORDMANN, 1832

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1935, 1939). Головогрудь при взгляде на нее сверху имеет форму, близкую к ромбической, расположена почти под прямым углом к туловищу, с вытянутым в виде конусовидного выроста задним концом (рис. 1937). От туловища головогрудь со вторыми максиллами отграничена короткой "шейкой". Туловище вздутое, овально-четырехугольное или яйцевидное и обычно вдоль боковых сторон покрыто буграми (рис. 1935, 1939). На заднем конце туловища, ближе к его брюшной поверхности, как правило, имеется очень маленький генитальный отросток, часто с остатками пары сперматофоров (рис. 1939). Первая антенна 2-члениковая с шипиками на конце (рис. 1940), вторая цепкая, двуветвистая; экзоподит 1-члениковый, слит с симподитом, на конце с шипиками; эндоподит 2-члениковый, с крепким когтем и сосочками на конце, с подушечками на его базальном членике, покрытыми мелкими шипиками (рис. 1941). Мандибула с 4-7 зубами, обычно одинаковыми или уменьшающимися спереди назад, без вторичных зубов (рис. 1942). Первые максиллы с рудиментом экзоподита на боку и 3 лопастевидными

сосочками на конце (рис. 1943). Рукоподобные вторые максиллы по длине почти равны головогруди или меньше; на конце муфтообразно расширяясь, соединяются и образуют длинную булавовидную буллу на стебельке (рис. 1935, 1939). Максиллипед короткий, с сильным когтем и толстым средним члеником, имеющим на внутренней стороне длинный пальцевидный сосок (рис. 1938).

Самец не известен.

Паразиты пресноводных рыб.

Типовой вид - Basanistes huchonis (Schrank, 1786).

ПОДСЕМЕЙСТВО SCHISTOBRACHIINAE KAZATCHENKO subfam. nov.

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1944). Головогрудь треугольной формы. Вторая максилла длинная; булла редуцирована; орган прикрепления в виде одной или нескольких пар отростков. Каудальная фурка расположена дорсальнее яйцевых мешков (рис. 1945).

Самец. Передняя часть головогруди расположена под углом (рис. 1951) или же в одну линию с туловищем. Ветви каудальной фурки имеются.

Паразиты хрящевых и цельноголовых рыб.

Типовой род - Schistobrachia Kabata, 1964.

РОД SCHISTOBRACHIA KABATA, 1964

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1944). Головогрудь короткая, приблизительно треугольной формы, сжата дорсовентрально. Длина туловища значительно больше ширины, передняя часть его обычно цилиндрическая, задняя - сплюснута в дорсовентральном направлении, с более-менее параллельными краями. Члениковость первой антенны выражена слабо, апикальное вооружение развито хорошо (рис. 1946). Вторая антенна хватательного типа. Ротовая трубка лернеоподоидного типа. Мандибула с 3 вторичными зубами (рис. 1948). Первые максиллы с экзоподитами и 3 терминальными папиллами (рис. 1949). Вторые максиллы равны длине туловища или превышают ее, отделены друг от друга, одинакового диаметра по все длине, на дистальном конце вздуты, с 1 или большим количеством пар длинных или коротких отростков на боковых сторонах вершины (рис. 1944). Максиллипед с мощным основным члеником и длинной клешней (рис. 1947, 1950), находится у ротовой трубки (рис. 1944). Ветви каудальной фурки расположены дорсально по отношению к яйцевым мешкам (рис. 1945).

Самец (рис. 1951). Головогрудь состоит из 2 частей, длиннее туловища; передняя уплощенная часть расположена под углом к продольной оси тела, задняя часть расположена в одну линию с туловищем. Туловище неясно сегментировано или не сегментировано, с хорошо развитыми ветвями каудальной фурки и внешними гениталиями. Антенны и ротовые конечности аналогичны таковым самки. Вторые максиллы и максиллипеды клешневидные.

Паразиты скатов и цельноголовых рыб.

Типовой вид - Schistobrachia ramosa (Krøyer, 1863).

ПОДСЕМЕЙСТВО TRACHELIASTINAE WILSON, 1915

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1952). Головогрудь цилиндрическая (рис. 1952), короткая (рис. 1968) или длинная. Туловище удлиненное; генитальный отросток, задние отростки туловища, каудальная фурка отсутствуют (рис. 1963).

Самец напоминает самцов Salmincolinae.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой род - Tracheliastes Nordmann, 1832.

Определительная таблица родов подсемейства Tracheliastine

1а. Головогрудь короткая (рис. 1962) ………………………………….……….................................. 2
б. Головогрудь длинная (рис. 1952) …..…………………………………... Tracheliastes Nordmann, 1832
2а. Мандибулы не имеют вторичных зубов (рис. 1961) .....………..... Coregonicola Markewitsch, 1936
б. Мандибулы имеют вторичные зубы (рис. 1967) …………… Pseudotracheliastes Markewitsch, 1956

РОД TRACHELIASTES NORDMANN, 1932

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1952). Головогрудь цилиндрическая; конечности находятся на вершине головогруди. Грудной щиток отсутствует или слабо развит. Между головогрудью и туловищем имеется узкая перетяжка. Туловище сплюснуто дорсовентрально; его длина превышает ширину; боковые края параллельные, задний край усечен; задние отростки отсутствуют. Первая антенна маленькая, нечлениковая или члениковость выражена слабо, апикальное вооружение редуцировано (рис. 1954). Вторая антенна хватательного типа (рис. 1953). Третий дистальный зуб мандибулы - вторичный (рис. 1956). Первые максиллы маленькие (рис. 1955). Вторые максиллы цилиндрические, соединяются на дистальном конце, образуют широкие «плечи» с основанием головогруди (рис. 1952). Булла маленькая. Максиллипед рудиментарный (рис. 1957), расположен на основании головогруди.

Самец. Головогрудь составляет примерно половину длины тела, расположена в одну линию с туловищем. Туловище веретенообразное, на заднем крае имеются генитальные пластины. Антенны и ротовые конечности как у самки. Вторая максилла и максиллипед расположены близко друг к другу, короткие, клешневидные.

Паразиты карповых рыб.

Типовой вид - Tracheliastes polycolpus Nordmann, 1832.

РОД COREGONICOLA MARKEWITSCH, 1936

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1963). Головогрудь сравнительно маленькая, короткая и расположена почти на одной линии с осью туловища. Туловище длинное, червеобразное, значительно расширенное и уплощенное в задней своей половине и суженное в передней, где принимает цилиндрическую форму. Задние отростки туловища, брюшко, генитальный отросток отсутствуют. Первая антенна (рис. 1960) и первая максилла (рис. 1958) редуцированные. Мандибула без вторичных зубов. Вторая максилла короткая, тонкая и несет сравнительно крупную буллу (рис. 1963). Максиллипеды (рис. 1962) очень маленькие и расположены между основаниями вторых максилл.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных (в основном сиговых) рыб.

Типовой вид - Coregonicola producta Markewitsch, 1936.

РОД PSEUDOTRACHELIASTES MARKEWITSCH, 1956

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1968, 1969). Головогрудь короткая, приблизительно в 3-4 раза короче вторых максилл, яйцевидная, сужающаяся к переднему концу; ее задний край, максиллярно-максиллипедный участок, расширен, образует поперечный валик или вздутие. Туловище уплощенное, длинное, отделенное от головогруди со вторыми максиллами пережимом - "шеей". Заднебоковые углы образуют небольшие лопастевидные вздутия или выпячивания (рис. 1968). Брюшко и ветви каудальной фурки отсутствуют. Яйцевые мешки длинные, тонкие. Первая антенна нечетко расчлененная (рис. 1964), вторая с 2 ветвями, эндоподит 2-члениковый, с когтем (рис. 34). Первые максиллы с 3 хорошо развитыми папиллами на конце и остатком экзоподита на его боку (рис. 1965). Мандибула со вторичным зубом, третьим от конца (рис. 1967). Вторые максиллы длинные, толстые, сужаются к дистальному концу, разделены на всем протяжении и соединены на дистальном конце, со звездообразной буллой на длинном стебельке (рис. 1968, 1969). Максиллипед небольшой, заканчивается довольно слабым когтем.

Самец не известен.

Паразиты осетровых рыб.

Типовой вид - Pseudotracheliastes stellatus (Mayor, 1824).

ПОДСЕМЕЙСТВО VANBENEDENIIDAE KAZATCHENKO subfam. nov.

Самка. Lernaeopodidae. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1970, 1971). Головогрудь цилиндрическая, расположена вентральнее вторых максилл (рис. 1972, 1973). Туловище продолговатое, задние отростки туловища и каудальная фурка отсутствуют (рис. 1971).

Самец. Головогрудь расположена в одну линию с продольной осью туловища и составляет примерно половину его длины (рис. 1980). Граница между головогрудью и туловищем выражена слабо, туловище сужается кзади, каудальная фурка отсутствует.

Паразиты цельноголовых рыб.

Типовой род - Vanbenedenia Malm, 1860.

РОД VANBENEDENIA MALM, 1860

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1970, 1971). Головогрудь цилиндрическая, антенны и ротовые конечности расположены на ее вершине. Основание головогруди слито с основанием вторых максилл в виде широких "плечей" (рис. 1972). Последние отделены от туловища очень глубокой поперечной перетяжкой (рис. 1971). Длина туловища больше ширины, боковые края его параллельны, задний край поперечно усечен. Каудальная фурка и задние отростки отсутствуют. Первая антенна короткая, ее члениковость слабо выражена или же отсутствует (рис. 1976), апикальное вооружение хорошо развито. Вторая антенна хватательного типа (рис. 1977). Третий зуб мандибулы - вторичный (рис. 1979). Первые максиллы с 3 терминальными папиллами, экзоподит может отсутствовать (рис. 1975). Вторые максиллы цилиндрические, примерно равны длине головогруди (рис. 1973), соединены сужающимися вершинами на дорсальной стороне. Булла сферическая, с длинной или умеренной длины рукояткой. Максиллипеды редуцированы, отделены от ротовой трубки и находятся на основании головогруди (рис. 1972, 1978).

Самец. Головогрудь составляет примерно половину длины тела, ротовая трубка расположена терминально с ротовыми конечностями и антеннами; головогрудь расположена в одну линию с туловищем; граница между головогрудью и туловищем неясная (рис. 1980). Туловище веретенообразное, сужается кзади. Ветви каудальной фурки отсутствуют. Антенны и ротовые конечности аналогичны таковым самки. Вторые максиллы и максиллипеды короткие, клешневидные, расположены на задней части вентральной поверхности головогруди.

Паразиты цельноголовых рыб.

Типовой вид - Vanbenedenia kroyeri Malm, 1860.

GENUS INQUIRENDA
РОД CAULOXENUS COPE, 1872

Самка. Форма тела лернеоподоидная (рис. 1543). Головогрудь крепкая, удлиненная, отделена от туловища глубокой перетяжкой наподобие талии осы. Туловище крепкое, мешкообразное, овальное, не сегментировано, задние и генитальный отростки, брюшко и каудальная фурка отсутствуют. Яйцевые мешки яйцевидные, короче туловища. Первые максиллы длинные, крепятся к середине головогруди, слиты по всей длине, сужаются на дистальном конце, который несет широкую дискообразную буллу.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Cauloxenus stygius Cope, 1872.

СЕМЕЙСТВО NAOBRANCHIIDAE YAMAGUTI, 1939

Самка. Siphonostomatoida. Форма тела лернеоподоидная (рис. 43, 1982). Представители этого семейства близки семейству Lernaeopodidae. Различаются они органом прикрепления - вторыми максиллами. У Lernaeopodidae вторые максиллы в виде «рук» и на дистальном конце имеют орган фиксации - буллу; вторые максиллы Naobranchiidae превратились в лентовидные тяжи (рис. 43, 1982), которыми обхватываются жаберные лепестки хозяина, и булла отсутствует. Вторая особенность Naobranchiidae - наличие мембраны, в которую заключено туловище и яйцевые мешки.

Самцы (рис. 1981, 1988-1992) напоминают самцов группы Clavella у представителей семейства Lernaeopodidae, особенно рода Nectobrachia.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Naobranchia Hesse, 1863.

РОД NAOBRANCHIA HESSE, 1863

Син: Cestopoda Kurz, 1877.

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Типовой вид - Naobranchia cygniformis Hesse, 1863.

ПОДОТРЯД HARPACTICOIDA SARS, 1862

Форма тела циклопоидная (рис. 1993). Брюшной отдел почти не отличается по ширине от грудного. Первая антенна 4-9-члениковая (рис. 1998), вторая имеет 2 основных членика: коксальный и базальный, на котором 1-2-члениковый эндоподит, экзоподит 1-7-члениковый (рис. 15). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 1996, 1997, 2000, 2001). Пятая пара ног 1-2-члениковая (рис. 2002).

Обитатели морских и пресных вод, известны из грунтовых вод, мха. Свободноживущие и паразитические виды. Из представителей подотряда Harpacticoida на рыбах зарегистрированы копеподы одного семейства.

СЕМЕЙСТВО TISBIDAE STEBBING, 1910

Представители семейства Tisbidae встречаются в составе планктона, интерстициальной фауны, являются симбионтами донных беспозвоночных (двустворчатых и головоногих моллюсков, иглокожих) и позвоночных (асцидии). На рыбах зарегистрированы представители рода Neoscutellidium.

Типовой род - Tisbe Gurney, 1927.

РОД NEOSCUTELLIDIUM ZWERNER, 1967 (emend.)

Самка. Harpacticoida. Форма тела циклопоидная (рис. 1993). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь и первый грудной сегмент покрыты щитком, рострум имеется. Брюшко 5-сегментное. Первая антенна 9-члениковая (рис. 1998), вторая двуветвистая; экзоподит не сегментирован; эндоподит 2-члениковый (рис. 1999). Мандибула двуветвистая; экзоподит 1-члениковый, эндоподит неясно 2-члениковый (рис. 15). Первая максилла имеет пальп. Вторая максилла (рис. 1994) и максиллипед (рис. 1995) 2-члениковые, в виде простых крючков. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви 3-члениковые (рис. 1996, 1997, 2000, 2001). Пятая пара ног редуцирована, пластинчатая, экзоподит 1-члениковый, базальный членик имеет медианное расширение (рис. 2002).

Самец не известен.

Типовой вид - Neoscutellidium yeatmani Zwerner, 1967

ПОДОТРЯД POECILOSTOMATOIDA THORELL, 1859

Форма тела в пределах подотряда варьирует от стройной, расширенной на переднем конце и суженной на заднем, с хорошо выраженной сегментацией (циклопоидная) (рис. 2003) до мешковидной, с отростками, без четко выраженной сегментации: эудактилиноидная (рис. 2128), нематодоидная (рис. 14), филихтиоидная (рис. 3708), хондракантоидная (рис. 2979) и сфириоидная (рис. 2226). Мандибулы серповидные, зазубрены с одной (рис. 2006) или с обеих (рис. 2989) сторон. Обитают в морских, реже пресноводных водоемах. Паразитируют на морских беспозвоночных, морских и реже пресноводных рыбах; экто-, мезо- и эндопаразиты.

Определительная таблица родов семейства подотряда Poecilostomatoida

1а. Форма тела нематодоидная (рис.14) .... Philichthyidae Bassett-Smith, 1899
б. Форма тела иная 2
2а. Форма тела филихтиоидная (рис. 3708) .... Philichthyidae Bassett-Smith, 1899
б. Форма тела иная 3
3а. Форма тела циклопоидная (рис. 2024) 4
б. Форма тела иная 12
4а. Первая пара плавательных ног одноветвистая (рис. 2920) .... Grandiunguidae Pearse, 1952
б. Первая пара плавательных ног двуветвистая 5
5а. Мандибула на выпуклом крае имеет щетинковидный отросток, несущий шипики и
оканчивается длинным дистальным жгутом (рис. 2886) ..... Macrochironidae Humes et Boxshall, 1996
б. Мандибула имеет иное строение 6
6а. Брюшко равно или больше половины длины тела (рис. 2926) 7
б. Брюшко меньше половины длины тела (рис. 2046) 8

7а. Четвертая пара плавательных ног не видоизменена
(рис. 2423, 2425) ……………… Taeniacanthidae Wilson, 1911 (род Metataeniacanthus Pillai, 1963)
б. Четвертая пара плавательных ног видоизменена, ветви
ног длинные (рис. 2936) ……………..…………………………………...……...... Telsidae Ho, 1967
8а. Длина второй антенны составляет 1/2 или 3/4 длины
тела (рис. 2046) ....…..... Ergasilidae Burmeister, 1835 (подсемейство Ergasilinae Burmeister, 1835)
б. Длина второй антенны меньше половины длины тела ……………………………….……..... 9
9а. Первый грудной сегмент имеет латеральные хитиновые стилеты, направленные назад
(рис. 2249) ……... Ergasilidae Burmeister, 1835 (подсемейство Vaigaminae Thatcher et Robertson, 1984)
б. Первый грудной сегмент не имеет латеральных хитиновых стилетов ..………………..………. 10
10а. Вторая антенна на дистальной части имеет продольный (ые) ряд (ряды)
шипиков (рис. 2611) ....………………………..............................……….. 11
б. Вторая антенна на дистальной части не имеет
продольных рядов шипиков ………………………………..…………… Anthessiidae Humes, 1986
11а. Максиллипеды расположены сбоку от
ротовых конечностей (рис. 2677) ..……………………...…………… Bomolochidae Claus, 1875
б. Максиллипеды расположены позади
ротовых конечностей (рис. 2474, 2476) ...………………...………….. Taeniacanthidae Wilson, 1911
12а. Вторая антенна сильно хитинизирована (рис. 3110), крючковатая, одно-, неясно
двучлениковая, иногда имеет добавочную антенну (рис. 3207) ………………………………. 13
б. Вторая антенна имеет иное строение ....………………………………..……………......….. 14
13а. Задний непарный отросток, расположенный после генитоабдомена, имеет боковые
отростки (рис. 3685-3587) ...……………………………………..………….. Pharodidae Illg, 1948
б. Задний непарный отросток отсутствует (рис. 3269) …...…. Chondracanthidae Milne Edwards, 1840
14а. Форма тела сфириоидная (рис. 2215) ..……………………………………….……….…. 15
б. Форма тела иная ………………………………........……………………………..................... 16
15а. Ротовое отверстие расположено вентрально на головогруди
(рис. 2213) …. Ergasilidae Burmeister, 1835 (подсемейство Paenodinae Kazatchenko subfam. nov.)
б. Ротовое отверстие расположено вентрально на переднем конце туловища
(рис. 2238, 2239) …….. Ergasilidae Burmeister, 1835 (подсемейство Therodamasinae Tripathi, 1960)
16а. Головогрудь образует боковые выросты (рис. 2946) ……………………………..............… 17
б. Головогрудь не образует боковых выростов (рис. 2964, 2967) ..…………. Shiinoidae Cressey, 1978
17а. Второй и третий грудные сегменты имеют дорсальные выросты
(рис. 2889) ……………………………….…….......... Tegobomolochidae G. Avdeev, 1979
б. Второй и третий грудные сегменты не имеют дорсальных выростов
(рис. 2946) ……………………………………………………….……… Tuccidae Vervoort, 1962

СЕМЕЙСТВО ANTHESSIIDAE HUMES, 1986

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела циклопоидная (рис. 2003). Половой диморфизм выражен слабо. Первая антенна 7-члениковая (рис. 25), вторая 3-члениковая (5-члениковая у представителей Rhinomolgus Sars, 1918), несет 1-4 дистальных когтя (рис. 23). Верхняя губа ровная, без латеральной орнаментации (рис. 2005). Мандибула имеет 2 больших и несколько маленьких элементов, зубов или отростков (рис. 2006). Второй членик второй максиллы дистально несет зубчики (рис. 2012). Максиллипед самки 3-члениковый (рис. 52). Основание первой ноги без внутреннего шипа (рис. 2009). Ветви первой-четвертой пар (рис. 2009-2011, 2013) грудных ног 3-члениковые (эндоподит четвертой ноги может быть редуцирован до 2 члеников у представителей рода Katanthessius Stock, 1960). Пятая нога 1-члениковая, несет 3 шипа и щетинку (рис. 2014). Клапан шестой ноги самца имеет ряд шипиков (рис. 2022).

Паразиты беспозвоночных (двустворчатых моллюсков), спорадически - рыб.

Типовой род - Anthessius Della Valle, 1880.

РОД ANTHESSIUS DELLA VALLE, 1880

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Типовой вид - Anthessius solecurti Della Valle, 1880.

СЕМЕЙСТВО ERGASILIDAE BURMEISTER, 1835

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела циклопоидная (рис. 2024) или сфириоидная (рис. 2226). Максиллипеды отсутствуют. Имеется 3-5 пар ног.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2033). Максиллипеды имеются (рис. 2033, 2034).

Паразиты морских и пресноводных рыб; известны паразиты моллюсков.

Типовой род - Ergasilus Nordmann, 1832.

Определительная таблица подсемейств семейства Ergasilidae Burmeister, 1835

1а. Форма тела циклопоидная (рис. 2024) ……….……………………………………….………….…… 2
б. Форма тела сфириоидная (рис. 2226) ………………………….………………………………........ 5
2а. Первый грудной сегмент имеет латеральные хитиновые шипы, направленные
назад (рис. 2249) ………………………………………..… Vaigaminae Thatcher et Robertson, 1984
б. Первый грудной сегмент не имеет латеральных хитиновых шипов,
направленных назад ……………………….....…..............................……………………….............. 3
3а. Имеется три пары плавательных ног; рудименты ног
отсутствуют (рис. 2149) ……………………………….……… Abergasilinae Thatcher et Boeger, 1983
б. Имеется четыре-пять пар плавательных ног; рудименты ног имеются ……………….…………. 4
4а. На третьем членике второй антенны имеется желобок, в который входит дистальный членик
противоположной антенны (рис. 2192, 2196) ……………...………… Acusicolinae Thatcher, 1984
б. На третьем членике второй антенны отсутствует желобок, в который входит
дистальный членик противоположной антенны ……………………… Ergasilinae Burmeister, 1835
5а. Ротовое отверстие расположено вентрально на
головогруди (рис. 2213) ..…………………………………… Paenodinae Kazatchenko subfam. nov.
б. Ротовое отверстие расположено вентрально на переднем конце
туловища (рис. 2239) ……………………………………….…………….. Therodamasinae Tripathi, 1960

РОД ERGASILUS VON NORDMANN, 1832

Син.: Ergasiloides Sars, 1909; Markewitschia Yamaguti, 1963; Pindapixara Malta, 1995.

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2024). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди или нет. Головогрудь овальная, грушевидная, расширена на переднем конце; иногда ширина превышает длину. Четыре грудных сегмента отделены друг от друга, пятый неясно отграничен от генитального комплекса или слит с ним; грудные сегменты уменьшаются к заднему концу или примерно равны друг другу, но отличаются по размеру от генитального комплекса. Генитальный комплекс состоит из двух или трех сегментов, он маленький, округлый. Брюшко 2 или 3-сегментное, границы сегментов обычно хорошо выражены, уменьшаются к заднему концу. Ветви каудальной фурки субцилиндрические, несут 4 щетинки (иногда 3 щетинки и отросток). Первая антенна 5-6-члениковая (рис. 2026). Вторая антенна несет простой терминальный коготь (рис. 2028). Ротовые части характерны для семейства (рис. 2032). Грудные ноги с 2-3-члениковыми эндоподитами и 1-3-члениковыми экзоподитами (рис. 2025, 2027, 2030, 2031). Пятая нога одноветвистая, 1-2-члениковая или редуцирована до 1-3 щетинок (рис. 2029).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2033). Количество сегментов брюшка на 1 больше, чем у самки, и обычно равно 2-4. Максиллипеды имеются (рис. 2034). Ведут свободноплавающий образ жизни.

Паразиты пресноводных и морских рыб.

Типовой вид - Ergasilus sieboldi von Nordmann, 1832.

ПОДСЕМЕЙСТВО ERGASILINAE BURMEISTER, 1835

Самка. Ergasilidae. Форма тела циклопоидная (рис. 2024). Имеется 4 пары плавательных ног (рис. 2025, 2027, 2030, 2031); пятая пара плавательных ног имеется, рудиментирована (рис. 2029). Вторая антенна состоит из 4-5 члеников.

Типовой род - Ergasilus von Nordmann, 1832.

Определительная таблица родов подсемейства Ergasilinae Burmeister, 1835

1а. Вторая антенна покрыта прозрачной кутикулярной мембраной
(рис. 2046, 2047, 2050) .... Dermoergasilus Ho et Do, 1982
б. Вторая антенна не покрыта прозрачной кутикулярной мембраной 2
2а. Вторая антенна 5-члениковая (рис. 2082) .... Nipergasilus Yin, 1949
б. Вторая антенна 3-4-члениковая 3
3а. Вторая антенна 4-члениковая 4
б. Вторая антенна 3-члениковая 5
4а. Первая антенна 5-члениковая (рис. 2105) .... Prehendorastrus Boeger et Thatcher, 1990
б. Первая антенна 6-члениковая (рис. 2120) .... Rhinergasilus Boeger et Thatcher, 1988
5а. Дистальный членик второй антенны образует прямой угол (рис. 2038, 2072) 6
б. Дистальный членик второй антенны не образует прямого угла 7
6а. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди; второй членик протоподитов первой-третьей пар ног несет две щетинки (рис. 2040-2043) .... Byrnesius Kazatchenko gen. nov. ined.
б. Первый грудной сегмент не входит в состав головогруди; второй членик протоподитов первой-третьей пар ног несет одну щетинку (рис. 2075) .... Neoergasilus Yin, 1956
7а. Вторая антенна имеет добавочный коготь (рис. 2145) .... Thersitina Norman, 1905
б. Вторая антенна не имеет добавочного когтя 8
8 а. Ширина грудных сегментов одинаковая (рис. 2128) .... Sinergasilus Yin, 1949
б. Ширина грудных сегментов не одинакова 9
9а. Пятая нога в виде папиллы (рис. 2069) 10
б. Пятая нога 1-члениковая (рис. 2098) 11
10а. Первая антенна 5-члениковая (рис. 2064) .... Diergasilus Do, 1982
б. Первая антенна 6-члениковая (рис. 2109) .... Pseudergasilus Yamaguti, 1936
11а. Дистальный членик второй антенны несет три когтя
(рис. 2092) .... Paraergasilus Markewitsch, 1937
б. Дистальный членик второй антенны несет один коготь
(рис. 2028) .... Ergasilus Nordmann, 1832

РОД BYRNESIUS KAZATCHENKO gen. nov. ined.

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2035, 2036). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Второй-пятый грудные сегменты уже головогруди, каждый последующий грудной сегмент меньше предыдущего. Границы между сегментами выражены хорошо. Генитальный комплекс округлый, его передний край усечен, на вентральной стороне несет ряд зубчиков вдоль заднего края и большую шипообразную складку над этим рядом зубчиков (рис. 2039). Яйцеводы открываются дорсолатерально. Брюшко 3-сегментное, каждый сегмент с вентральной стороны на заднем крае имеет продольный ряд зубчиков (рис. 2036, 2039). Ветви каудальной фурки вентрально несут зубчики и 4 апикальных щетинки, внутренняя щетинка очень длинная (рис. 2039). Первая антенна 6-члениковая (рис. 2037). Вторая антенна 3-члениковая, дистальный членик сильно изогнут (рис. 2038). Мандибула эргазилидного типа строения (рис. 2042). Первая максилла маленькая, несет длинную оперенную и короткую неоперенную щетинки (рис. 2042). Вторая максилла 2-члениковая, основание имеет вентральный отросток, дистальный членик несет шипообразные щетинки на вентральной поверхности (рис. 2042). Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые, протоподиты 2-члениковые; ветви первых трех пар ног 3-члениковые, четвертой - 2-члениковые (рис. 2040, 2041, 2043, 2044). Пятая пара ног 1-члениковая, вооружена 3 щетинками (рис. 2045). Базальные членики протоподитов первой и третьей пар плавательных ног на дистальном внешнем углу несут ряд зубчиков. Вторые сегменты протоподитов первой-третьей пар ног имеют по две щетинки, четвертой - одну. Второй членик протоподита первой ноги имеет треугольный отросток, расположенный между экзо- и эндоподитами (рис. 2040). Первый членик экзоподита первой ноги на внутреннем крае имеет выступающий отросток (рис. 2040) и на внешнем крае ряд мелких зубчиков; второй членик на внешнем дистальном углу несет большой треугольный отросток и ряд зубчиков, на внутренней стороне - щетинку; третий членик маленький, не имеет зубчиков, вооружен 2 шипами и 5 щетинками. Внешний край эндоподита первой пары ног вооружен рядом зубчиков. Дистальный членик экзоподита третьей ноги несет ряд зубчиков.

Паразиты костных рыб.

Типовой вид - Byrnesius spinipes (Byrnes, 1986) comb. nov.

Дифференциальный диагноз. Новый род Byrnesius Kazatchenko gen. nov. ined. наиболее близок роду Neoergasilus Yin, 1956 и отличается от него следующими признаками: 1) у представителей нового рода Byrnesius Kazatchenko gen. nov. ined. первый грудной сегмент входит в состав головогруди, а у представителей рода Neoergasilus - не входит; 2) второй членик протоподита первой-третьей ног представителей нового рода Byrnesius Kazatchenko gen. nov. ined. несет 2 щетинки, тогда как у рода Neoergasilus - 1; 3) генитальный комплекс копепод нового рода Byrnesius Kazatchenko gen. nov. ined. на вентральной стороне имеет зубчики и шипообразную складку и ряды зубчиков на сегментах брюшка, отсутствующие у рода Neoergasilus; 4) первый членик экзоподита первой ноги нового рода Byrnesius Kazatchenko gen. nov. ined. на внутреннем крае имеет выступ, представители рода Neoergasilus не имеют аналогичного выступа.

Этимология. Родовое название дано в честь первооткрывателя вида Dr. Th. Byrnes, Department of Zoology, University of New England, Armidale, N.S.W. Род мужской.

РОД DERMOERGASILUS HO ET DO, 1982

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2046, 2047). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Грудные сегменты сужаются к заднему концу; пятый грудной сегмент маленький, незаметный. Брюшко состоит из 2-3 коротких сегментов, которые несут один пальцеобразный отросток, 2 коротких и 1 длинную щетинки (рис. 2051). Первая антенна 5- или 6-члениковая (рис. 2048). Вторая антенна 4-члениковая, покрыта прозрачной кутикулярной мембраной (рис. 2050). Ротовые конечности имеют характерное строение для представителей этого семейства (рис. 2049, 2052, 2053). Первая-четвертая пары ног двуветвистые; ветви 3-члениковые, кроме 2-членикового экзоподита четвертой ноги (рис. 2054-2057). Имеется только по 1 щетинке на внутреннем крае среднего членика эндоподита второй и третьей пар ног. Пятая нога 2-члениковая с 3 щетинками на последнем членике (рис. 2058).

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Dermoergasilus amplectens (Dogiel et Akhmerov, 1952).

РОД DIERGASILUS DO, 1982

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2059, 2060). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь яйцевидная. Свободные грудные сегменты сужаются кзади. Ширина генитального комплекса больше длины. Брюшко 3-сегментное (рис. 2061, 2062). Длина ветвей каудальной фурки равна их ширине, на дистальном конце они вооружены щетинками (рис. 2061, 2062). Яйцевые мешки сигарообразны. Первая антенна 5-члениковая (рис. 2064), вторая 3-члениковая, вооружена 2 длинными шипами (рис. 2063). Мандибула 2-члеником2 проксимальный сегмент имеет гребенчатый пальп, дистальный членик покрыт щетинками (рис. 2066). Первая максилла несет 2 щетинки и дистомедианный отросток (рис. 2066). Вторая максилла имеет ошипленную вершину (рис. 2066). Максиллипеды отсутствуют. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви 3-члениковые, кроме 2-членикового экзоподита четвертой ноги; средний членик эндоподита второй-четвертой пар ног имеет 2 щетинки (рис. 2065, 2067, 2068, 2070). Пятая пара ног в виде папиллы, имеющей у основания щетинку и длинную щетинку на вершине (рис. 2069).

Самец не известен.

Паразиты солоноватоводных костных рыб.

Типовой вид - Diergasilus kasaharai Do, 1982.

РОД NEOERGASILUS YIN, 1956

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2071). Первый грудной сегмент четко отделен от головогруди. Головогрудь яйцевидная, грудные сегменты сужаются кзади. Брюшко 3-сегментное. Ветви каудальной фурки продолговатые, внутренняя терминальная щетинка длиннее остальных. Яйцевые мешки субцилиндрические. Первая антенна 6-члениковая (рис. 2073). Дистальный членик второй антенны (рис. 2072) имеет характерный изгиб (он образует почти прямой угол). Мандибула окаймлена с обоих краев (рис. 2079). Первая-четвертая пары ног двуветвистые; ветви первой-четвертой пар 3-члениковые; экзоподит четвертой пары 1-2-члениковый, эндоподит 1-3-члениковый;

пятая пара ног рудиментарная, 1-члениковая, вооружена щетинками (рис. 2074-2078). Членики экзоподита первой плавательной ноги широкие, второй членик имеет широкий лопастевидный придаток, расположенный на месте обычного шипа (рис. 2077), размер его превышает размер третьего членика; некоторые угловые шипы члеников плавательных ног имеют гребенчатые или раздвоенные концы. Между экзо- и эндоподитом первой плавательной ноги, на симподите, расположен треугольный зубец.

Самец. Форма тела циклопоидная. Обе ветви четвертой плавательной ноги 1-члениковые.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Neoergasilus japonicus (Harada, 1930).

РОД NIPERGASILUS YIN, 1949

Син.: Ergasiloides Yamaguti, 1939, nom. praeoccupatum; Yamagutia Fryer, 1956, nom. praeoccupatum.

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2080). Первый грудной сегмент обособлен от головогруди, передний край головогруди тупоконический, боковые углы округлены. Первый-третий грудные сегменты свободные, хорошо обособлены друг от друга. Четвертый и пятый грудные сегменты слиты и их длина почти равна длине головогруди. Генитальный комплекс маленький. Брюшко 3-сегментное. Ветви каудальной фурки короткие (рис. 2088). Яйцевые мешки цилиндрические. Первая антенна 6-члениковая (рис. 2089); вторая антенна 5-члениковая (рис. 2082). Ветви первой-третьей пар ног 3-члениковые (рис. 2085, 2083, 2086), четвертой пары - 2-члениковые (рис. 2087).

Самец не известен.

Паразиты солоноватоводных рыб.

Типовой вид - Nipergasilus bora (Yamaguti, 1939).

РОД PARAERGASILUS MARKEWITSCH, 1937

Син.: Trigasilus Fryer, 1956.

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2090). Тело удлиненное, расширенное в средней части, сужающееся кзади. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди или отделен от нее. Брюшко 3-сегментное. Первая антенна 5-6-члениковая (рис. 2091). Вторая антенна 3-члениковая; дистальный членик на вершине несет три когтя (рис. 2092). Ротовые конечности эргазилидного типа (рис. 2096). Первая и вторая пары плавательных ног двуветвистые, ветви 3-члениковые, кроме экзоподита четвертой пары ног, который состоит из 2 члеников (рис. 2093-2095, 2097). Пятая пара ног редуцирована, 1-члениковая, вооружена щетинками (рис. 2098).

Самец. Форма тела циклопоидная. Первый грудной сегмент не входит в состав головогруди. Брюшко 4-сегментное. Дистальный конец второй антенны несет один коготь. Первая-четвертая плавательные ноги двуветвистые. Ветви первой-третьей пар ног 3-члениковые. Экзоподит четвертой плавательной ноги 2-члениковый. Пятая пара ног 1-члениковая.

Паразиты носовых полостей костных рыб; известны от двустворчатых моллюсков.

Типовой вид - Paraergasilus rylovi Markewitsch, 1937.

РОД PREHENDORASTRUS BOEGER ET THATCHER, 1990

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2099). Первая антенна 5-члениковая (рис. 2105). Вторая антенна 4-члениковая, видоизменена для захвата жаберной тычинки: второй членик имеет 1 или 2 выступающих зуба (рис. 2106). Первая максилла несет 3 щетинки (рис. 2107). Первая-четвертая пары ног двуветвистые; эндоподит первой и экзоподит четвертой пар ног 2-члениковые, остальные ветви 3-члениковые (рис. 2100, 2101, 2103, 2104); пятая пара ног представлена 2 щетинками (рис. 2102).

Самец не известен.

Паразиты жаберных тычинок пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Prehendorastrus bidentatus Boeger et Thatcher, 1990.

РОД PSEUDERGASILUS YAMAGUTI, 1936

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2108, 2116). Первый грудной сегмент неясно отделен от головогруди, передний край головогруди тупооканчивающийся. Границы грудных сегментов выражены слабо. Пятый грудной сегмент иногда отсутствует. Генитальный комплекс малень-

кий, граница между ним и брюшком неясная. Брюшко 3-сегментное. Ветви каудальной фурки цилиндрические. Яйцевые мешки длинные или сигарообразные. Первая антенна 6-члениковая (рис. 2109). Вторая антенна имеет крепкий терминальный коготь как у представителей рода Ergasilus (рис. 2110). Мандибула 2-члениковая, проксимальный сегмент с гребенчатым пальпом, дистальный членик с гребенчатым внутренним краем (рис. 2116). Первая максилла имеет 2 щетинки, вторая максилла с ошипленной вершиной (рис. 2116). Максиллипеды отсутствуют. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви ног 3-члениковые, кроме 2-членикового экзоподита четвертой ноги (рис. 21111-2114). Пятая нога в виде папиллы с щетинкой на вершине (рис. 2115), иногда эта нога отсутствует.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Pseudergasilus parasiluri Yamaguti, 1936.

РОД RHINERGASILUS BOEGER ET THATCHER, 1988 (emend.)

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2118). Первая антенна 6-члениковая (рис. 2120). Вторая антенна 4-члениковая. Пятый и шестой грудные сегменты сильно редуцированы. Имеется 5 пар грудных ног; первая-третья ноги двуветвистые (рис. 2122-2124), ветви ног 3-члениковые, кроме 2-членикового эндоподита; четвертая-пятая пары редуцированы до простых щетинок (рис. 2127).

Самец не известен.

Паразиты носовых ямок пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Rhinergasilus piranchus Boeger et Thatcher, 1988.

РОД SINERGASILUS YIN, 1949

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2128); первый грудной сегмент не входит в состав головогруди; ширина свободных грудных сегментов одинакова, поэтому туловище цилиндрическое, границы между сегментами выражены хорошо. Имеются псевдосегменты (перед первым грудным и первым брюшным). Брюшко 3-сегментное. Первая антенна (рис. 2129) имеет эстеты (чувствительные полые щетинки с отверстиями на дистальном конце). Строение остальных конечностей аналогично строению конечностей представителей рода Ergasilus (рис. 2130, 2136). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви ног 3-члениковые, кроме 2-членикового экзоподита четвертой ноги (рис. 2131-2134). Пятая пара ног рудиментарная, двуветвистая, ветви 1-члениковые, вооружены щетинками (рис. 2135). Шестая пара ног редуцирована до 3 щетинок. Плавательные ноги располагаются ближе к переднему краю соответствующего сегмента; члениковость экзо- и эндоподитов плавательных ног выражена хорошо.

Самец. Форма тела циклопоидная. На генитальном комплексе расположены рудименты шестой пары ног.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Sinergasilus lieni Yin, 1949.

РОД THERSITINA NORMAN, 1905

Син.: Thersites Pagenstecher, 1861 nom. praeoccupatum.

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2137). Головогрудь сильно вздута, сферической формы, в ее состав входят первый и второй грудные сегменты, несущие первую и вторую пары ног. Задняя часть тела маленькая, загнута на вентральную сторону. Генитальный сегмент вздут. Брюшко 3-сегментное (рис. 2140). Первая антенна 5-члениковая (рис. 2142). Вторая антенна имеет добавочный коготь (рис. 2145). Плавательные ноги двуветвистые; ветви 3-члениковые, кроме 2-членикового экзоподита четвертой плавательной ноги (рис. 2144, 2146, 2147).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2138). Передний конец головогруди округлый (рис. 2139), задний - прямой; первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Границы между грудными сегментами неясные. Длина генитального комплекса превышает ширину. Брюшко (по разным авторам) 4-5-сегментное.

Паразиты эстуарных и прибрежных костных рыб.

Типовой вид - Thersitina gasterostei (Pagenstecher, 1861).

ПОДСЕМЕЙСТВО ABERGASILINAE THATCHER ET BOEGER, 1983

Самка. Ergasilidae. Форма тела циклопоидная (рис. 2149, 2152). Имеется 3 пары двуветвистых плавательных ног (рис. 2175-2177). Вторая антенна состоит из 3 члеников (рис. 2156, 2173).

Типовой род - Abergasilus Hewitt, 1978.

Определительная таблица родов подсемейства Abergasilinae

1а. Второй членик второй антенны на основании имеет массивный шип (рис. 2156), эндоподит первой ноги 3-члениковый (рис. 2159) ……………………… Abergasilus Hewitt, 1978

б. Второй членик второй антенны на основании не имеет массивного шипа (рис. 2173), эндоподит первой ноги 2-члениковый (рис. 2175) ………… Brasergasilus Thatcher et Boeger, 1983

РОД ABERGASILUS HEWITT, 1978 (emend.)

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2149, 2152). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Свободные грудные сегменты сужаются кзади; второй и третий грудные сегменты на вентральной поверхности несут по одному поперечному ряду шипов. Генитальный комплекс больше предыдущего и последующего сегментов (рис. 2153). Брюшко 3-сегментное (рис. 2153). Первая антенна 6-члениковая (рис. 2155). Вторая антенна 3-члениковая (рис. 2156); второй членик на основании имеет массивный шип, почти равный длине членика, дистальный конец которого соединяется с дистальном концом третьего когтевидного членика. Первая максилла редуцирована, несет 2 щетинки. Вторая максилла 3-члениковая (рис. 2157), дистальный членик несет множество крючков (рис. 2158). Максиллипеды отсутствуют. Первая-третья плавательные ноги двуветвистые; ветви ног 3-члениковые (рис. 2159-2161). Четвертая и пятая пары ног отсутствуют или представлены простыми волосками.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2162). Брюшко 4-сегментное (рис. 2168). Первая антенна 6-члениковая (рис. 2165); вторая антенна 3-члениковая в виде ложной клешни (рис. 2163). Первая максилла редуцирована, вторая максилла хорошо развита, максиллипед 5-члениковый (рис. 2164). Первая-третья ноги двуветвистые, ветви ног 3-члениковые (рис. 2166, 2167, 2169); четвертая и пятая ноги как у самки, шестая нога представлена щетинкой. Самец ведет планктонный образ жизни.

Паразиты эвригалинных костных рыб.

Типовой вид - Abergasilus amplexus Hewitt, 1978.

РОД BRASERGASILUS THATCHER ET BOEGER, 1983 (emend.)

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2170). Первая антенна 6-члениковая (рис. 2174). Вторая антенна 3-члениковая, второй членик на основании не имеет мощного шипа (рис. 2173). Грудь состоит из 5 свободных сегментов. Первая максилла отсутствует. Первая-третья ноги двуветвистые, ветви ног 3-члениковые, кроме 2-членикового эндоподита первой ноги (рис. 2175-2177).

Типовой вид - Brasergasilus jaraquensis Thatcher et Boeger, 1983.

ПОДСЕМЕЙСТВО ACUSICOLINAE THATCHER, 1984

Самка. Ergasilidae. Форма тела циклопоидная (рис. 2179, 2189). Первая антенна 5-члениковая (рис. 2185); вторая антенна 4-члениковая с желобком на третьем членике, в который входит дистальный коготь противоположной антенны, когда антенны сомкнуты (рис. 2182). Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые (рис. 2183, 2186-2188), пятая пара рудиментарная (рис. 2190).

Самец не известен.

Паразиты морских и пресноводных рыб.

Типовой род - Acusicola Cressey, 1970.

Определительная таблица родов подсемейства Acusicolinae

1а. Эндоподит первой плавательной ноги имеет щетинки (рис. 2183) …….. Acusicola Cressey, 1970

б. Эндоподит первой плавательной ноги не имеет щетинок (рис. 2200) …………………………… 2

2а. Дистальные членики эндоподитов второй-четвертой плавательных ног имеют короткие щетинки (рис. 2199, 2201) …………..…..... Amplexibranchius Thatcher et Paredes, 1985

б. Дистальные членики эндоподитов второй-четвертой плавательных ног имеют длинные щетинки (рис. 2210, 2211) ……………………………………………..… Miracetyma Malta, 1993

РОД ACUSICOLA CRESSEY, 1970

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2179, 2189). Головогрудь вздута или не вздута. Брюшко 3-сегментное (рис. 2180). Первая антенна 5-члениковая (рис. 2185), вторая - 4-члениковая; третий сегмент с желобком для приема когтя противоположной антенны, когда антенны сомкнуты; второй членик длиннее остальных члеников вместе взятых (рис. 2182). Максиллипеды отсутствуют. Первая-четвертая пары ног двуветвистые; эндоподит первой ноги 2-члениковый; экзоподит четвертой ноги 2-члениковый; остальные ветви ног 3-члениковые (рис. 2183, 2186-2188). Пятая нога редуцирована и представлена 1-2 простыми щетинками (рис. 2190). Шестая нога отсутствует.

Самец не известен.

Паразиты морских и пресноводных рыб.

Типовой вид - Acusicola tenax (Roberts, 1965).

РОД AMPLEXIBRANCHIUS THATCHER ET PAREDES, 1985

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2191). Голова вздута или не вздута. Брюшко 3-сегментное (рис. 2194). Первая антенна 5-члениковая (рис. 2192), вторая 4-члениковая, четвертый членик (дистальный коготь) сильно редуцирован; первый и третий членики короткие; второй членик длинный, с кутикулярным расширением, которое частично прикрывает третий членик (рис. 2196, 2198). Максиллипеды отсутствуют. Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые; все щетинки гребенчатые; эндоподит первой плавательной ноги субцилиндрический, без щетинок (могут присутствовать несколько рудиментарных щетинок или шипов); дистальные членики эндоподитов второй-четвертой пар ног на вершинах сужаются, щетинки маленькие; экзоподит четвертой ноги 2-члениковый; остальные ветви ног 3-члениковые (рис. 2199-2201). Пятая нога представлена 1 или 2 простыми щетинками (рис. 2195). Шестая пара ног отсутствует.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных рыб.

Типовой вид - Amplexibranchius bycornis Thatcher et Paredes, 1985.

РОД MIRACETYMA MALTA, 1993

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2202). Головогрудь вздута или не вздута. Брюшко 3-сегментное (рис. 2203). Первая антенна 5-члениковая (рис. 2205), вторая 3-члениковая, дистальный коготь сильно редуцирован, имеет бороздку; третий членик имеет 1 или 2 бороздки; второй сегмент длинный; первый, второй и третий сегменты имеют по 1 или по 2 кутикулярных расширения (рис. 2206). Максиллипеды отсутствуют. Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2208, 22010, 2211). Все щетинки ног гребенчатые; эндоподит первой и экзоподит четвертой пар ног 2-члениковые, остальные ветви ног 3-члениковые; эндоподит первой пары ног сильно видоизменен, очень длинный, не имеет щетинок. Первый членик эндоподита первой пары ног большой, мощный и продолговатый; второй членик субцилиндрический, тонкий и продолговатый. Пятая пара ног представлена 1 или 2 простыми щетинками (рис. 2209). Шестая пара ног отсутствует.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных рыб.

Типовой вид - Miracetyma etimaruya Malta, 1993.

ПОДСЕМЕЙСТВО PAENODINAE KAZATCHENKO subfam. nov.

Самка. Ergasilidae. Форма тела сфириоидная (рис. 2215). Ротовое отверстие на вентральной стороне головогруди (рис. 2213).

Самец не известен.

Паразиты костных рыб.

Типовой род - Paenodes Wilson, 1944.

Определительная таблица родов подсемейства Paenodinae Kazatchenko subfam. nov.

1а. Имеются 3 пары плавательных ног .... Mugilicola Tripathi, 1960
б. Имеются 4 пары плавательных ног .... Paenodes Wilson, 1944

РОД PAENODES WILSON, 1944 (emend.)

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 2215). Тело подразделяется на головогрудь, шею, туловище, генитальный комплекс и брюшко. Головогрудь имеет дорсолатеральные округлые отростки (рис. 2214), шея длинная; туловище может иметь поперечные перетяжки, но сегментация его отсутствует; генитальный комплекс маленький (рис. 2221, 2222); брюшко имеется, ветви каудальной фурки хорошо развиты (рис. 2222). Первая антенна 5-члениковая (рис. 2216), вторая антенна с хорошо развитым когтем на вершине (рис. 2217). Ротовые конечности как у Ergasilidae (рис. 2218-2220). Имеются 4 пары двуветвистых ног, ветви первой-третьей пар ног 3-члениковые (рис. 2223, 2224), четвертой 1-члениковые (рис. 2225).

Самец не известен.

Паразиты костных рыб.

Типовой вид - Paenodes exiguus Wilson, 1944.

РОД MUGILICOLA TRIPATHI, 1960

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 2226). Головогрудь с отростками (рис. 2226-2228) или без них; шея длинная; туловище не сегментировано. Первая антенна 5-члениковая (рис. 2230); вторая антенна 3-члениковая (рис. 2229). Ротовые конечности как у Ergasilidae (рис. 2231, 2232). Имеются только первая-третья пары ног, ветви ног 3-члениковые (рис. 2233-2235); первая пара ног расположена медианно на вентральной стороне туловища, вторая-третья расположены близко друг к другу на заднем конце туловища. Ветви каудальной фурки имеются, на дистальном конце несут по 3 щетинки (рис. 2236, 2237).

Самец не известен.

Паразиты костных рыб.

Типовой вид - Mugilicola bulbosa Tripathi, 1960.

ПОДСЕМЕЙСТВО THERODAMASINAE TRIPATHI, 1960

Самка. Ergasilidae. Форма тела сфириоидная (рис. 2238). Ротовое отверстие на вентральной стороне переднего конца туловища (рис. 2239).

Самец не известен.

Паразиты костных рыб.

Типовой род - Therodamas Krøyer, 1863.

РОД THERODAMAS KRØYER, 1863

Син.: Amazonicopeus Thatcher, 1986.

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 2238). Голова с отростками или без них; шея длинная; туловище сегментировано или нет. Генитальный комплекс сужается к дистальному концу (рис. 2239); брюшко короткое, имеет выемку на дистальном конце; ветви каудальной фурки маленькие, на дистальном конце несут щетинки (рис. 2242). Яйцевые мешки веретеновидные, яйца многорядные (рис. 2238, 2239). Первая антенна 5-члениковая (рис. 2241), вторая в виде ложной клешни (рис. 2240). Ротовые конечности как у представителей семейства Ergasilidae (рис. 2243, 2245). Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые, ветви ног 2-3-члениковые (рис. 2246-2248).

Самец не известен.

Паразиты костных рыб.

Типовой вид - Therodamas serrani Krøyer, 1863.

ПОДСЕМЕЙСТВО VAIGAMINAE THATCHER ET ROBERTSON, 1984

Самка. Ergasilidae. Форма тела циклопоидная (рис. 2249). Цефалосома полностью или частично слита со вторым грудным сегментом. Первый грудной сегмент с каждой стороны тела несет подвижный стилет, направленный дистальным концом назад (рис. 2271), шип рострума имеется (рис. 2258) или отсутствует. Третий-седьмой грудные сегментысвободные, второй-пятый несут первую-четвертую пары ног; шестой сегмент несет пятую пару ног, представленную 1-2 щетинками (рис. 2259). Генитальный комплекс хорошо развит. Брюшко 3-сегментное (рис. 2252). Ветви каудальной фурки цилиндрические с терминальными щетинками (рис. 2275). Яйцевые мешки с однорядными яйцами (рис. 2273). Первая антенна 6-члениковая, щетинки простые (рис. 2253). Вто-

рая антенна 4-члениковая (рис. 2250). Мандибула 3-члениковая, пальп 1-члениковый. Первая максилла рудиментарна. Вторая максилла 2-члениковая.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2261). Подвижные стилеты первого грудного сегмента и ростральный шип отсутствуют. Вторая антенна хватательная, но меньше, чем у самки. Максиллипеды имеются (рис. 2265). Шестая пара ног располагается на генитальном комплексе и представлена простой щетинкой. Брюшко 4-сегментное.

Самцы свободноживущие.

Паразиты носовых ямок рыб.

Типовой род - Vaigamus Thatcher et Robertson, 1984.

Определительная таблица родов подсемейства Vaigominae Thatcher et Robertson, 1984

1а. Дистальный конец второй антенны несет один коготь
(рис. 2250) ………………………………………………..….. Vaigamus Thatcher et Robertson, 1984

б. Дистальный конец второй антенны несет более одного когтя (рис. 2272) ……………………..… 2

2а. Дорсальные головогрудные стилеты имеют лопатковидные отростки
(рис. 2281, 2290) ...……………………………….............. Gamispatulus Thatcher et Boeger, 1984

б. Дорсальные головогрудные стилеты не имеют лопатковидных отростков
(рис. 2271, 2280) ………………………...…………………………………………………….. 3

3а. Вторая антенна имеет многочисленные шипики и дистально несет 3 шипа
(рис. 2294) ……………………………………………….…...... Gamispinus Thatcher et Boeger, 1984

б. Вторая антенна не имеет многочисленных шипиков и дистально несет 2 шипа
(рис. 2272) ……………………………………….……...... Gamidactylus Thatcher et Boeger, 1984

РОД VAIGAMUS THATCHER ET ROBERTSON, 1984

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2249). Первый грудной сегмент несет подвижный стилет, направленный дистальным концом назад (рис. 2249, 2251). Рострум имеет шип, направленный назад(рис. 2258); суббазальное расширение шипа имеется или отсутствует. Первая антенна 6-члениковая (рис. 2253). Вторая антенна 4-члениковая, эргазилидного типа, оканчивается когтем (рис. 2250). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2254-2257). Эндоподиты первой пары ног 2-члениковые, экзоподиты 3-члениковые; эндоподиты четвертой пары ног 2-3-члениковые, экзоподиты 1-2-члениковые; остальные ветви ног 2-3-члениковые; пятая пара ног представлена 1-2 щетинками (рис. 2259), шестая отсутствует.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2261). Латеральные стилеты первого грудного сегмента и ростральный шип отсутствуют. Вторая антенна аналогична антенне самки (рис. 2262), но меньшего размера. Максиллипед 4-члениковый (рис. 2265). Пятая пара ног представлена 2 щетинками, шестая - 1 (рис. 2264). Брюшко 4-сегментное (рис. 2264).

Самки - паразиты носовых ямок рыб, самцы - свободноживущие.

Типовой вид - Vaigamus retrobarbatus Thatcher et Robertson, 1984.

РОД GAMIDACTYLUS THATCHER ET BOEGER, 1984

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2271). Головогрудь имеет пару латеральных стилетов (рис. 2271, 2280); рострум не вооружен. Первая антенна 6-члениковая (рис. 2274). Вторая антенна 4-члениковая (рис. 2272); третий членик с длинным когтевидным шипом, способным двигаться; четвертый членик когтеобразный с медиальной простой сенсиллой. Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2276-2278); эндоподит первой ноги 2-члениковый (рис. 2276); эндоподит четвертой ноги 2-3-члениковый, экзоподит четвертой ноги 1-2-члениковый (рис. 2278); остальные ветви ног 3-члениковые; пятая пара ног представлена 1-2 щетинками (рис. 2275); шестая пара ног отсутствует.

Самец не известен.

Паразиты носовых ямок рыб.

Типовой вид - Gamidactylus jaraquensis Thatacher et Boeger, 1984.

РОД GAMISPATULUS THATCHER ET BOEGER, 1984

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2281). Головогрудь пулевидная. Дорсолатеральные головогрудные стилеты имеют лопатовидные отростки (рис. 2281, 2290). Рострум сужается дистально (рис. 2285). Первая антенна 5-члениковая (рис. 2286). Вторая антенна 4-члениковая (рис. 2282); третий членик имеет дистальный подвижный изогнутый шип; четвертый членик когтевидный с медианной поровидной сенсиллой. Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2287-2289); эндоподит первой пары ног 2-члениковый (рис. 2287); эндоподит четвертой пары ног 2-3-члениковый; экзоподит четвертой пары ног 1-2-члениковый (рис. 2289); остальные ветви ног 3-члениковые; пятая пара ног в виде 1-2 щетинок (рис. 2291); шестая пара ног отсутствует.

Самец не известен.

Паразиты носовых ямок рыб.

Типовой вид - Gamispatulus schizodontis Thatcher et Boeger, 1984.

РОД GAMISPINUS THATCHER ET BOERER, 1984

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2292). Головогрудь имеет пару дорсолатеральных стилетов (рис. 2292, 2301); рострум не вооружен. Первая антенна 5-члениковая (рис. 2293). Вторая антенна 4-члениковая (рис. 2294); второй членик ошиплен на внешнем крае; третий членик несет один неподвижный шип и один подвижный когтевидный шип; четвертый представлен когтем с простой поровидной сенсиллой. Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2298-2300); эндоподит первой ноги 2-члениковый (рис. 2298); эндоподит четвертой ноги 2-3-члениковый; экзоподит четвертой ноги 1-2-члениковый (рис. 2300); остальные ветви ног 3-члениковые; пятая пара ног представлена 1-2 щетинками (рис. 2295); шестая пара ног отсутствует.

Самец не известен.

Паразиты носовых ямок рыб.

Типовой вид - Gamispinus diabolicus Thatcher et Boeger, 1984.

СЕМЕЙСТВО TAENIACANTHIDAE WILSON, 1911

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела циклопоидная (рис. 2306, 2307). За головогрудью следуют 4 грудных сегмента, несущие ноги, границы между сегментами хорошо заметны, иногда слабо выражены. Ширина генитального сегмента превышает его длину; брюшко 2-4-сегментное. Каудальная фурка хорошо развита. Ростральная область с шипами или без них, постантеннальный отросток обычно имеется (рис. 2317), иногда отсутствует. Первая антенна одноветвистая (рис. 2311), количество члеников варьирует; вторая антенна (рис. 2312) и ротовые конечности соответствуют таковым семейства Bomolochidae. Максиллипеды располагаются позади оральной области, состоят из 1-4 члеников (рис. 2320). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2319, 2323, 2324), первая пара увеличена, плоская; пятая пара одноветвистая (рис. 2327), шестая пара представлена 3 щетинками (рис. 2308).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2329). Брюшко имеет на 1 сегмент меньше, чем брюшко самки соответствующих родов. Конечности как у самки, кроме максиллипед, которые у самцов в виде ложной клешни (рис. 2331); шестая пара ног отсутствует.

Паразиты морских рыб.

Типовой род - Taeniacanthus Sumpf, 1871.

Определительная таблица родов семейства Taeniacanthidae

1a. Эндоподиты третьей и четвертой пар плавательных ног
2-члениковые (рис. 2537, 2540) ……………………….………… Taeniacanthodes Wilson, 1935
б. Эндоподиты третьей и четвертой пар плавательных ног
3-члениковые (рис. 2465, 2466) ……………………………………………………………… 2
2a. Ветви первой ноги 2-члениковые (рис. 2515) ………………………………………….... 3
б. Ветви первой ноги 2-3 члениковые ……………………………………………………… 6
3a. Второй грудной сегмент образует длиной шеи (рис. 2505, 2506) ………..…. Scolecicara Ho, 1969
б. Второй грудной сегмент не образует длиную шею ……………………………………..... 4
4a. Вторая максилла с 1 ошипленным отростком (рис. 2442) …... Nudisodalis Dojiri et Cressey, 1987
б. Вторая максилла с одним ошипленным отростком и
2 ошипленными шипами (рис. 2393) ………………………………………….……….……… 5

5а. Максиллипед имеет коготь (рис. 2368) ………………………… Cirracanthus Dojiri et Cressey, 1987
б. Максиллипед не имеет когтя (рис. 2387) ………………………………….… Irodes Wilson, 1911
6а. Постантеннальный отросток отсутствует ………………………………………………………. 7
б. Постантеннальный отросток имеется (рис. 2520, 2560) …………………………………….… 8
7а. Ростральная область Y-образная (рис. 2474, 2477); эндоподит
первой ноги 3-члениковый (рис. 2487, 2489) …... Pseudotaeniacanthus Yamaguti et Yamasu, 1959
б. Ростральная область не Y-образная; эндоподит первой
ноги 2-члениковый (рис. 2460) ……………………………...…………….. Phagus Wilson, 1911
8а. Брюшко длинное, равно или длиннее туловища
(рис. 2407, 2408) ……………………………………………..…….. Metataeniacanthus Pillai, 1963
б. Брюшко умеренной длины, меньше длины туловища (рис. 2549) ..……………………………... 9
9а. Ростральная область сморщенная (рис. 2550) ………………………… Taeniastrotos Cressey, 1969
б. Ростральная область не сморщенная ……………………………………………………….…... 10
10а. Коготь максиллипеда с двумя длинными
бичеобразными щетинками (рис. 2447) …………………………..…….. Anchistrotos Brian, 1906
б. Коготь максиллипеда без бичеобразных щетинок или они
короткие (рис. 2320, 2321) ..………………………………….……..… Taeniacanthus Sumpf, 1871

РОД TAENIACANTHUS SUMPF, 1871

Син.: Eucanthus Claus, 1864, nom. praeoccupatum.

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2306, 2307). Первый грудной сегмент слит с головогрудью; генитальный сегмент четырехугольный, маленький, ширина обычно превышает длину; брюшко 3-4-сегментное. Каудальная фурка обычно с 6 щетинками (рис. 2310). Ростральная область выступающая (рис. 2309). Первая антенна 6-7-члениковая (рис. 2311), вторая 3-4-члениковая (рис. 2312); постантеннальный отросток имеется (рис. 2317); мандибула с краями, усаженными шипами (рис. 2315), чувствительная щетинка имеется или отсутствует (рис. 33); парагнат имеется (рис. 2316); первая максилла имеет лопасть, несущую щетинки и небольшой округлый бугорок (рис. 2313); вторая максилла 2-члениковая с одним отростком, усаженным шипами, и 1 или 2 шипами, также усаженными шипиками (рис. 2314); коготь максиллипед относительно продольной оси тела загнут наружу (рис. 2320-2322). Ветви первой пары ног 2-3-члениковые (рис. 2319); ветви второй-четвертой пар ног 3-члениковые (рис. 2323, 2324, 2326); шестая пара ног представлена 3 щетинками, расположенными около выхода яйцевых мешков (рис. 2308).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2329). Генитальный комплекс субквадратный. Брюшко 3-сегментное. Конечности аналогичны конечностям самки, кроме максиллипед (рис. 2331). Первый членик максиллипеда несет одну щетинку; второй членик имеет две щетинки и/или небольшой участок шипиков вдоль внутреннего края; третий членик небольшой, не вооружен, четвертый когтевидный, имеет три щетинки и зубы вдоль вогнутого края.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Taeniacanthus carchariae Sumpf, 1871.

РОД ANCHISTROTOS BRIAN, 1906

Син.: Assecula Gurney, 1927.

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2335). Головогрудь имеет маленькую, но хорошо различимую ростральную лопасть (рис. 2342). Грудные сегменты сужаются к заднему краю. В генитальный комплекс входят 3 сегмента. Брюшко 4-сегментное. Первая антенна 6-7-члениковая (рис. 2337). Постантеннальный отросток хорошо выражен, крючковиден (рис. 2349). Вторая антенна (рис. 2341) и ротовые части характерны для семейства (рис. 2343-2348). Максиллипед хватательного типа или нет (рис. 2347). Первая-четвертая плавательные ноги двуветвистые (рис. 2350-2354); ветви первой пары 2-3-члениковые (рис. 2351), второй-четвертой 3-члениковые (рис. 2350, 2352, 2353).

Самец. Форма тела циклопоидная. Генитальный комплекс субовальный. Брюшко 3-сегментное. Максиллипед в виде ложной клешни, остальные конечности аналогичны таковым самки. Шестая пара ног отсутствует.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Anchistrotos gobii Brian, 1906.

РОД CIRRACANTHUS DOJIRI ET CRESSEY, 1987

Син.: Parataeniacanthus Yamaguti, 1939.

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2356). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Генитальный комплекс относительно маленький. Брюшко 4-сегментное. Ветви каудальной фурки несут 6 щетинок (рис. 2359).Ростральная область имеется (рис. 2358). Первая антенна 7-члениковая (рис. 2358). Вторая антенна неясно 4-члениковая (рис. 2360). Постантеннальный отросток имеется. Верхняя губа несет антеронное вздутие и ошипленный задний край (рис. 2361). Мандибула имеет два зазубренных лезвия и чувствительную щетинку (рис. 2362). Парагнат в виде изогнутого пальцеобразного отростка (рис. 2367). Первая максилла в виде лопасти, несущей 5 щетинок (рис. 2365). Вторая максилла 2-члениковая, имеет один ошипленный отросток и два ошипленных шипа (рис. 2363, 2366). Максиллипед с 2 щетинками на основном членике, дистальный коготь загнут к основному членику, образует ложную клешню (рис. 2364, 2368). Первая-четвертая пары ног двуветвистые. Первая нога имеет 2-члениковые ветви (рис. 2371), вторая-четвертая 3-члениковые (рис. 2370, 2372-2375). Терминальный членик эндоподита четвертой ноги с 3 элементами (шипами или щетинками). Пятая нога на втором членике несет 4 щетинки (рис. 2377). Шестая нога представлена 3 щетинками, расположенными на генитальном комплексе.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Cirracanthus monacanthi (Yamaguti, 1939).

РОД IRODES WILSON, 1911

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2379). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Генитальный комплекс маленький. Брюшко 3-4-сегментное. Каудальные ветви несут 6 щетинок (рис. 2381, 2383). Ростральная область имеется (рис. 2380). Первая антенна 6-члениковая; первый и второй членики слиты (рис. 2385). Вторая антенна неясно 4-члениковая; третий и четвертый членики частично или полностью слиты (рис. 2382). Постантеннальный отросток имеется (рис. 2386). Верхняя губа с округлым задним краем (рис. 2388). Мандибула имеет 2 зазубренных лезвия, чувствительная щетинка отсутствует (рис. 2390). Парагнат оканчивается пальцеобразным отростком (рис. 2389). Первая максилла несет 5 щетинок и кнопковидное возвышение (рис. 2394). Вторая максилла 2-члениковая с 1 ошипленным отростком и 2 ошипленными шипами (рис. 2393). Максиллипед несет 2 щетинки, основной членик с округленным дистальным члеником, несущим 1 или 2 щетинки; коготь отсутствует (рис. 2387). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2391, 2395, 2398, 2399). Ветви первой пары ног 2-члениковые (рис. 2391), ветви второй-четвертой пар - 3-члениковые (рис. 2395, 2398, 2399). Коксы второй и третьей пар ног несут по 1 внешней щетинке (рис. 2395, 2398, 2399). Терминальный членик эндоподита четвертой ноги (рис. 2398) несет 4 элемента (шипы или щетинки). Пятая нога широкая, овальная (рис. 2396, 2397). Шестая нога представлена 3 щетинками на генитальном комплексе (рис. 2384).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2400). Контур генитального комплекса приближается к квадратному. Конечности как у самки (рис. 2403-2405), кроме максиллипед, которые имеют дистальные когти, зазубренные по внутреннему краю (рис. 2402).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Irodes gracilis (Heller, 1865).

РОД METATAENIACANTHUS PILLAI, 1963

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2407, 2408). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь составляет небольшую часть тела, несет вентрально направленные латеральные края. Яйцевые мешки крепятся к генитальному комплексу вентролатерально. Брюшко составляет примерно половину длины тела, границы сегментов выражены слабо (рис. 2407, 2408). Ветви каудальной фурки несут 6 щетинок (рис. 2411). Ростральная область развита слабо. Первая антенна 7-члениковая (рис. 2414). Вторая антенна неясно 4-члениковая; третий и четвертый членики почти полностью слиты; четвертый членик несет 2 шипа (рис. 2410). Постантеннальный отросток имеется (рис. 2413). Задний край верхней губы имеет слабо выраженную V-образную форму (рис. 2412). Мандибула имеет два неравных шипа, несущих маленькие зубчики (рис. 2418). Парагнат (рис. 2421) и первая максилла (рис. 2416) имеются. Вторая максилла 2-члениковая (рис. 2419), имеет 1 терминальный отросток и 2 элемента (шипа или щетинки). Максиллипед с коротким ког-

тем, прижатым к корпусу максиллипед (рис. 2417). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2415, 2420, 2422), ветви ног 3-члениковые (рис. 2415, 2420, 2422-2424), кроме 2-членикового эндоподита первой пары ног (рис. 2428). Пятая пара ног на втором членике имеет 4 щетинки (рис. 2425). Шестая пара ног представлена 3 щетинками, расположенными на генитальном комплексе (рис. 2409).

Самец. Форма тела циклопоидная. Латеральные края головогруди не направлены вентрально. Брюшко 3-сегментное. Конечности как у самки, кроме максиллипед, когти которых сильно зазубрены по внутреннему краю и расширены на дистальном конце.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Metataeniacathus sinodi Pillai, 1963.

РОД NUDISODALIS DOJIRI ET CRESSEY, 1987

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2429). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Брюшко 4-сегментное. Каудальные ветви несут 6 щетинок (рис. 2434).Ростральная область в виде хитинизированной медиовентральной пластины. Первая антенна 7-члениковая (рис. 2433). Вторая антенна неясно 4-члениковая; третий и четвертый членики частично слиты (рис. 2432). Постантеннальный отросток имеется (рис. 2431). Задний край верхней губы ошиплен, медианно имеет выемку (рис. 2435). Мандибула имеет 2 зазубренных лезвия, щетинки отсутствуют (рис. 2436, 2438). Парагнат (рис. 2437) и первая максилла имеются (рис. 2440). Вторая максилла 2-члениковая, второй членик имеет простой ошипленный отросток (рис. 2442). Максиллипед с тонким основанием; терминальный членик маленький, несет два округлых отростка, дистальный коготь отсутствует (рис. 2441). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2439. 2443). Ветви первой пары ног 2-члениковые (рис. 2443), второй-четвертой пар 3-члениковые (рис. 2439, 2445, 2448, 2449); дистальный членик эндоподита четвертой ноги несет 3 элемента (рис. 2448). Дистальный членик пятой ноги имеет 4 щетинки (рис. 2447). Шестая нога представлена 3 щетинками, расположенными на генитальном комплексе (рис. 2430).

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Nudisodalis acicula Dojiri et Cressey, 1987.

РОД PHAGUS WILSON, 1911

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2450). Первый грудной сегмент слит с цефалосомой. Брюшко 4-сегментное, все сегменты на вентральной стороне несут шипики (рис. 2452). Ветви каудальной фурки несут 6 щетинок (рис. 2454). Ростральная область не выступающая. Первая антенна 7-члениковая (рис. 2455), вторая неясно 4-члениковая (рис. 2453). Постантеннальный отросток отсутствует. Мандибула имеет 2 не равной длины ошипленных лезвия (рис. 2457). Парагнат имеется. Первая максилла несет щетинки (рис.2458). Вторая максилла 2-члениковая, второй сегмент несет ошипленный терминальный ортосток и 2 ошипленных шипа (рис. 2459). Терминальный сегмент максиллипед не полностью слит с основным сегментом и несет на вершине четыре щетинки (рис. 2461). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2460, 2463, 2465) Экзоподит первой пары ног 3-члениковый, эндоподит 2-члениковый (рис. 2460). Ветви второй-четвертой пар ног 3-члениковые (рис. 2462-2466). Пятая нога дистально несет 4 элемента (рис. 2469).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2468). Брюшко 3-сегментное. Конечности аналогичны таковым самки, кроме хватательных максиллипед (рис. 2470).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Phagus muraenae (Brian, 1903).

РОД PSEUDOTAENIACANTHUS YAMAGUTI ET YAMASU, 1959

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2473). Первый грудной сегмент слит с головогрудью. Второй-пятый грудные сегменты сужаются кзади. Генитальный комплекс имеет округлые латеральные края. Брюшко длинное, 4-сегментное (рис. 2473). Ветви каудальной фурки несут 6 щетинок (рис. 2475). Яйцевые мешки продолговатые, яйца многорядные (рис. 2473). Первая антенна 7-члениковая (рис. 2478), вторая 4-члениковая (рис. 2480, 2481). Ростральная область имеет Y-образную склеротизированную структуру (рис. 2474, 2476), несущую многочисленные крючки (загнутые шипики). Постантеннальный отросток отсутствует. Верхняя губа с закругленным поствентральным краем. Мандибула с 2 неравной длины ошипленными лезвиями (рис. 2484). Пара-

гнат имеется (рис. 2482). Первая максилла в виде округлой лопасти, несущей щетинки (рис. 2486) Вторая максилла 2-члениковая (рис. 2479, 2483). Максиллипед не хватательный (рис. 2485), на дистальном конце вместо когтя несет щетинки. Первая-четвертая ноги двуветвистые (рис. 2487-2494), ветви 3-члениковые (иногда 2-члениковые экзоподиты первой ноги). Эндоподит первой ноги пластинчатый (рис. 2489). Пятая нога одноветвистая, 2-члениковая, дистальный членик несет 4 щетинки (рис. 2495). Шестая нога одноветвистая, несет 3 щетинки, расположена на генитальном комплексе.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2499). Конечности как у самки, кроме максиллипеда, который имеет крепкий основной членик, снабженный на внутреннем крае выступом, расположенным напротив когтя (рис. 2500, 2501). Шестая нога представлена щетинкой, расположенной на поствентральном клапане генитального сегмента (рис. 2506).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Pseudotaeniacanthus congeri Yamaguti et Yamasu, 1959.

РОД SCOLECICARA HO, 1969

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2505, 2506). Первый грудной сегмент слит с головогрудью. Головогрудь округлая (рис. 2510). Ротовые конечности расположены в углублении на антеровентральной стороне головогруди. Второй грудной сегмент образует удлиненную шею. Туловище грушеобразное, образовано третьим и четвертым грудными сегментами. Брюшко 3-сегментное. Ветви каудальной фурки несут 6 щетинок (рис. 2508). Ростральная область коническая, на вентральной поверхности несет 3 шипообразных отростка (рис. 2510). Первая антенна 6-члениковая; третий и четвертый членики слиты (рис. 2507). Вторая антенна 3-члениковая (рис. 2512). Постантеннальный отросток имеется. Мандибула снабжена примерно равными по величине лезвиями, чувствительный отросток имеется (рис. 2513). Парагнат имеется (рис. 2511). Первая максилла в виде доли, несущей отростки (рис. 2511). Вторая максилла 2-члениковая (рис. 2517), терминальный членик несет 3 отростка (элемента). Максиллипед хватательного типа (рис. 2514). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2515, 2516, 2518, 2520). Первая пара ног имеет 2-члениковые ветви (рис. 2515); вторая-четвертая пары 3-члениковые (рис. 2516, 2518, 2520). Терминальный членик эндоподита четвертой пары ног несет 3 элемента (рис. 2520). Дистальный членик пятой пары ноги имеет 4 элемента (рис. 2519, 2521). Шестая нога представлена 3 щетинками, расположенными на генитальном комплексе (рис. 2509).

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Scolecicara humesi Ho, 1969.

РОД TAENIACANTHODES WILSON, 1935

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2522-2524). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь имеет небольшие постлатеральные отростки на задних углах (рис. 2526). Второй грудной сегмент свободен. Третий и четвертый грудные сегменты образуют туловище. Генитальный комплекс расширен в средней части. Брюшко 3-сегментное, длинное. Ветви каудальной фурки продолговатые, вооружены 6 щетинками (рис. 2525). Яйца в яйцевых мешках многорядные. Ростральная область имеет вентромедианный отросток, направленный назад (рис. 2527). Первая антенна 5-члениковая, члениковость выражена в разной степени (рис. 2529). Вторая антенна неясно 4-члениковая, третий и четвертый членики частично слиты, четвертый несет 4 изогнутых шипа (рис. 2536). Постантеннальный отросток отсутствует. Лябрум с округлым задним краем (рис. 2530). Мандибула имеет 2 неравных ошипленных лезвия (рис. 2531). Первая максилла (рис. 2532) и парагнат (рис. 2535) имеются. Вторая максилла 2-члениковая, вооружена 2 ошипленными шипами и 1 ошипленным отростком (рис. 2534). Максиллипед с крепким загнутым когтем (рис. 2533). Первая-четвертая ноги двуветвистые (рис. 2537, 2538, 2540, 2541), ветви 3-члениковые, кроме эндоподитов третьей и четвертой ног (рис. 2537, 2540), которые 2-члениковые. Первый членик эндоподита третьей и четвертой ног не вооружены (рис. 2537, 2540). Пятая нога имеет 2 шипа и 1 щетинку на втором сегменте (рис. 2528). Шестая нога представлена 3 щетинками в месте прикрепления яйцевых мешков (рис. 2528).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2539). Генитальный сегмент субквадратный. Ростральная область имеет вентролатеральный шипообразный отросток, направленный вперед (рис. 2548).

Основание первой антенны имеет изогнутый шипообразный отросток, примыкающий к проксимальной щетинке (рис. 2548). Максиллипед в виде ложной клешни с зазубренным изогнутым когтем (рис. 2547). Ноги как у самки. Шипы первого сегмента экзоподита третьей ноги большие и изогнутые (рис. 2543, 2546). Шестая нога представлена шипом на поствентральном клапане генитального сегмента.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Taeniacanthodes gracilis Wilson, 1935.

РОД TAENIASTROTOS CRESSEY, 1969

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2549). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Второй-четвертый грудные сегменты свободные. Брюшко 4-сегментное. Каудальные ветви несут 6 щетинок (рис. 2554). Рострум с морщинистой щитообразной структурой на вентральной стороне (рис. 2550). Первая антенна 7-члениковая (рис. 2552). Вторая антенна со слитыми третьим и четвертым члениками, поэтому выглядит 3-члениковой (рис. 2555, 2563). Постантеннальный отросток имеется (рис. 2550, 2560). Верхняя губа с округлым задним краем (рис. 2556). Мандибула имеет два неравных по величине лезвия (рис. 2561). Парагнат (рис. 2556) и первая максилла имеются (рис. 2559). Вторая максилла (рис. 2562) терминально несет 1 отросток и 2 шипа (или щетинки). Максиллипед с относительно маленьким основанием и сигмовидно изогнутым когтем (рис. 2557, 2558, 2568). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2564, 2565, 2569); первая пара ног с 2-3-члениковыми ветвями (рис. 2565). Эндоподит первой пары ног с 5-6 терминальными щетинками. Вторая-четвертая пары ног имеют 3-члениковые ветви (рис. 2564, 2566, 2567, 2569, 2570). Пятая пара ног (рис. 2572, 2574) на втором членике несет 4 щетинки (или шипа). Шестая пара ног представлена 3 щетинками на генитальном комплексе (рис. 2551).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2575). Брюшко 3-сегментное. Генитальный комплекс с постлатеральным клапаном (рис. 2576). Конечности как у самки (рис. 2578), кроме максиллипеда, который в виде ложной клешни с когтем, несущим зубцы (рис. 2579).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Taeniastrotos californiensis Cressey, 1969.

СЕМЕЙСТВО BOMOLOCHIDAE CLAUS, 1875

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела циклопоидная (рис. 1, 2598, 2599). Туловище сплюснуто в дорсовентральном направлении (рис. 2599). В состав головогруди входит первый грудной сегмент, остальные сегменты груди свободные; у некоторых видов второй и третий грудные сегменты частично сливаются; размер сегментов уменьшается спереди назад. Головогрудь составляет большую часть тела, ширина ее превышает длину, ростральный отросток имеется (рис. 2794) или отсутствует. Головогрудь с вентральной стороны образует присоску совместно с расширенными базальными члениками первых антенн, первой парой плавательных ног и латеральной мембраной, расположенной по краю; задний край головогруди усечен, иногда выгнут вперед или назад. Генитальный сегмент маленький, округлый. Брюшко 3-сегментное (рис. 2607), сегменты хорошо выражены, каудальная фурка имеется (рис. 71, 73, 2608). Первая антенна одноветвистая, у некоторых видов щетинки видоизменены (рис. 2723, 2770); вторая антенна одноветвистая (рис. 2611); мандибула маленькая, с 2 терминальными отростками (рис. 2635); парагнат имеется (рис. 2675); первая максилла маленькая, несет щетинки (рис. 2642); вторая максилла продолговатая с 2 терминальными отростками (рис. 2639). Максиллипеды расположены сбоку от ротового отверстия, эндоподит в виде изогнутого когтя (рис. 51, 2615). Первые четыре пары плавательных ног двуветвистые, первая нога увеличена, плоская (рис. 2689), другие - не видоизменены, ветви 2-3-члениковые (рис. 2813-2815); пятая нога одноветвистая, 2-члениковая (рис. 2816); шестая нога рудиментарная (рис. 2644, 2769).

Самец. Poecilostomatoida. Форма тела циклопоидная (рис. 2645). Головогрудь относительно меньше, чем у самки, генитальный сегмент слит с брюшным; брюшко 2-сегментное (рис. 2661); первая антенна не видоизменена (рис. 2663); максиллипед образует ложную клешню (рис. 2664), коготь изогнут не сильно. Первая нога не видоизменена; пятая нога 1-члениковая, шестая нога отсутствует.

Паразиты морских рыб.

Типовой род - Bomolochus Nordmann, 1832.

Определительная таблица родов семейства Bomolochidae

1а. Каудальная фурка имеет 2 увеличенные терминальные щетинки (рис. 2634) ………..………… 2
б. Каудальная фурка имеет 1 увеличенную терминальную щетинку (рис. 2670) ..………………..… 9
2а. Некоторые щетинки первой антенны видоизменены
(хитинизированы) (рис. 2631, 2632) ..……………………………………………………………….. 3
б. Щетинки первой антенны не видоизменены (рис. 2609) ....………………………….......… 6
3а. Видоизменена (хитинизирована) пятая щетинка первой
антенны (рис. 2631) ……………………………………………………..….. Boylea Cressey, 1977
б. Видоизменена (хитинизирована) четвертая щетинка первой антенны (рис. 2724) …………...…. 4
4а. Четвертая щетинка первой антенны сильно изогнута,
слабо хитинизирована ……………………………………………..….. Bomolochus Nordmann, 1832
б. Четвертая щетинка первой антенны слабо изогнута или почти прямая,
слабо или сильно хитинизирована......................…………………………………………................. 5
5а. Четвертая щетинка первой антенны сильно
хитинизирована (рис. 2863) …………………………………...… Unicolax Cressey et Cressey, 1980
б. Четвертая щетинка первой антенны слабо
хитинизирована (рис. 2724) ………………………………….. Naricolax Ho, Do et Kasahara, 1983
6а. Шипы экзоподитов третьей пары плавательных ног
сильно хитинизированы (рис. 2625) ……………...…....………… Acantholochus Cressey, 1984
б. Шипы экзоподитов третьей пары плавательных ног обычные ……………………………........ 7
7а. Второй членик эндоподита третьей плавательной ноги на внутреннем
крае несет 1 щетинку (рис. 2617) …………………………………..… Acanthocolax Vervoort, 1969
б. Второй членик эндоподита третьей плавательной ноги на
внутреннем крае несет 2 щетинки (рис. 2692) ....……………..............………….......... 8
8а. Рострум без шипов (рис. 2686) …………………………...…… Holobomolochus Vervoort, 1969
б. Рострум с шипами ……………………………………………………..……. Ceratocolax Vervoort, 1965
9а. Некоторые щетинки первой антенны видоизменены (хитинизированы) (рис. 2674) ...……….. 10
б. Щетинки первой антенны не видоизменены (рис. 2784) ....…………………………….….... 12
10а. Две щетинки первой антенны видоизменены (рис. 2674) ….…. Dicrobomolochus Vervoort, 1969
б. Три щетинки первой антенны видоизменены (рис. 2770) ....………………………...……...... 11
11а. Средний членик эндоподита четвертой плавательной ноги
имеет щетинку (рис. 2780) ..…………………….…..……….. Nothobomolochus Vervoort, 1962
б. Средний членик эндоподита четвертой плавательной
ноги без щетинки (рис. 2762) ..……………………………..…..... Neobomolochus Cressey, 1981
12а. Коготь максиллипеда с хитиновым зубом (рис. 2786) …………...……… Orbitacolax Shen, 1957
б. Коготь максиллипеда без хитинового зуба (рис. 2811) ....……………………………..…….. 15
13а. Ветви второй пары плавательных ног 2-члениковые (рис. 2833) ……………………………... 14
б. Ветви второй пары плавательных ног 3-члениковые (рис. 2814) …………………………....... 15
14а. Рострум на дистальном конце раздвоен (рис. 2842) …………...……… Pumiliopsis Pillai, 1967
б. Рострум на дистальном конце округлен ……………………………...…… Pumiliopes Shen, 1957
15а. Ветви первой пары плавательной ноги
2-члениковые (рис. 2812) ………………………………………….. Pseudorbitacolax Pillai, 1971
б. По крайней мере, эндоподит первой плавательной ноги 3-члениковый (рис. 2800) …………… 16
16а. Экзоподит первой плавательной ноги 2-члениковый,
эндоподит - 3-члениковый (рис. 2800) …...………………...……… Pseudoeucanthus Brian, 1906
б. Экзо- и эндоподиты первой плавательной ноги
3-члениковые (рис. 2705) ……………………………………...……….…. Holocolax Cressey, 1982

РОД BOMOLOCHUS NORDMANN, 1832

Син.: Metopocatacoteinus Hesse, 1871; Artacolax Wilson, 1908; Parabomolochus Vervoort, 1962; Pseudartacolax Yamaguti, 1963 (part).

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2582, 2583). Ширина головогруди превышает длину, ее задний край загнут вперед или назад. Ширина грудных сегментов уменьшается спереди назад; генитальный сегмент маленький; брюшко 3-сегментное; каудальная фурка хорошо развита (рис. 71).

Основание первой антенны (рис. 2584) несет 15 щетинок, из них 4 крючковидные и больше остальных; вторая антенна одноветвистая (рис. 2586), 3-члениковая и на дистальном членике вооружена когтеобразными щетинками. Строение ротовых конечностей и максиллипед характерно для семейства (рис. 2585, 2587, 2588, 2589). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2590-2593), ветви 3-члениковые; первая нога и эндоподит второй ноги плоские; шестая нога представлена 3-4 щетинками (рис. 2595).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2598, 2599). Головогрудь, относительно самки, меньше. Брюшко 2-сегментное. Базальная часть первой антенны (рис. 2597) несет 15 невидоизмененных оперенных щетинок. Максиллипед образует ложную клешню (рис. 2605). Вооружение и члениковость ног часто отличается от таковых у самки (рис. 2600, 2602-2604); пятая плавательная нога одноветвистая (рис. 2601), шестая отсутствует.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Bomolochus soleae Claus, 1864.

РОД ACANTHOCOLAX VERVOORT, 1969

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2606). Головогрудь вздута, шарообразная. Грудной сегмент, несущий первую пару плавательных ног, входит в состав головогруди. Второй и третий грудные сегменты латерально широко округлены. Третий грудной сегмент закрывает большую часть четвертого сегмента. Пятый грудной сегмент короткий. Генитальный комплекс вздут. Брюшко 3-сегментное. Ветви каудальной фурки имеют 2 длинных и 4 коротких щетинки (рис. 2607, 2608). На дистальном конце рострума имеется пара шипов. Первые антенны имеют на базальной части пластинчатое образование, расположенное между основанием первой антенны и головогрудью, видоизмененных щетинок на базальной части нет (рис. 2609, 2612). Вторые антенны и ротовые конечности имеют строение, характерное для представителей семейства (рис. 2611, 2613). Коготь максиллипеда имеет добавочный зуб (рис. 2615). Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые (рис. 2610, 2614, 2616, 2617), ветви 3-члениковые, кроме 2-членикового экзоподита первой ноги (рис. 2614). Эндоподит первой ноги слегка сплюснут. Пятая нога 2-члениковая (рис. 2807, 2618).

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Acanthocolax similis Vervoort, 1969.

РОД ACANTHOLOCHUS CRESSEY, 1984

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2619). Второй-пятый грудные сегменты, несущие ноги, свободные. Брюшко 3-сегментное. Ветви каудальной фурки имеют 4 маленьких и 2 больших терминальных щетинки (рис. 2624). Рострум вооружен. Первая антенна 5-7-члениковая; первый членик без видоизмененных щетинок (рис. 2622). Добавочный отросток когтя максиллипеда редуцирован или отсутствует (рис. 2621). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2625-2628). Средний членик эндоподита второй-третьей пар ног несет по 2 щетинки (рис. 2625, 2626), средний членик эндоподита четвертой ноги - 1 щетинку (рис. 2628). Наружные шипы экзоподита третьей пары ног длинные и сильно хитинизированые (рис. 2625). Эндоподит четвертой пары ног значительно длиннее экзоподита (рис. 2628).

Самец. Форма тела циклопоидная. Отличается от самки 2-сегментным брюшком. Внешние шипы экзоподита третьей пары ног хитинизированы слабо; эндоподит четвертой пары ног 2-члениковый; пятая пара ног с 2 терминальными щетинками.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Acantholochus divaricatus (Cressey et Cressey, 1980).

РОД BOYLEA CRESSEY, 1977

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2630). Грудной сегмент, несущий первую пару плавательных ног, входит в состав головогруди. Грудные сегменты, несущие вторую-пятую пары ног, свободные. Брюшко 3-сегментное. Ветви каудальной фурки несут 2 длинных и 4 коротких щетинки (рис. 2634). Первая антенна 8-члениковая, вооружение ее аналогично вооружению других бомолохидных родов, кроме пятой щетинки на базальном сегменте, базальная часть которой на 2/3 сильно хитинизирована (рис. 2631, 2632). Коготь максиллипеда имеет добавочный зуб (рис. 2637). Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые, ветви 3-члениковые (рис. 2638, 2640,

2641, 2643). Эндоподиты второго сегмента второй и третьей пар ног несут по 2 длинных щетинки (рис. 2638, 2641); остальные конечности как у представителей семейства Bomolochidae.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2645). Отличается от самки 2-сегментным брюшком и строением максиллипед; последние на базальном членике несут ряды шипиков вдоль внутреннего края; коготь с 2 рядами вдоль внутреннего края (рис. 2646).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Boylea longispica Cressey, 1977.

РОД CERATOCOLAX VERVOORT, 1965

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2647, 2648); сегменты сужаются к заднему концу тела. Первый грудной сегмент тела входит в состав головогруди. Длина головогруди короче ширины; на переднем крае медианно имеется выемка, ограниченная латерально выступами. Передний край третьего грудного сегмента сужен. Дорсальный отросток головогруди налегает на второй грудной сегмент, ширина которого примерно равна ширине головогруди. Третий грудной сегмент вздут дорсально. Четвертый грудной сегмент маленький. Латеральные края генитального комплекса округлены. Брюшко 3-сегментное (рис. 2649). Ветви каудальной фурки несут 6 щетинок, из которых одна длинная, другая умеренной длины, а остальные короткие (рис. 2652). Антеннальная область имеет хитинизированный крючок (рис. 2653), расположенный между антенной и передним краем головогруди; этот крючок виден с дорсальной стороны (рис. 2647). Первая антенна не имеет видоизмененных щетинок. Вторая антенна несет шипы, расположенные рядами на третьем членике и на пластинчатом отростке; на дистальном конце имеются когтевидные и прямые щетинки (рис. 2650). Ротовые конечности типичного строения (рис. 2651, 2655). Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые (рис. 2654, 2656-2658), экзоподит первой пары ног 2-члениковый (рис. 2654), остальные ветви ног 3-члениковые; внешние края экзо- и эндоподитов второй-четвертой пар ног покрыты шипиками (рис. 2656-2658). Пятая пара ног 2-члениковая, ошиплена (рис. 2659).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2660). Грудные сегменты сужаются к заднему концу тела. Генитальный комплекс большой. Последний сегмент брюшка на вентральной стороне имеет шипы (рис. 2661, 2662). Одна из щетинок каудальной фурки длиннее и толще остальных (рис. 2662). Первая антенна не имеет видоизмененных щетинок (рис. 2663); шипы второй антенны длиннее и тоньше по сравнению со второй антенной самки (рис. 2665). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2666, 2667, 2696, 2697); все ветви 3-члениковые, кроме 2-членикового эндоподита четвертой ноги (рис. 2697). Пятая нога 2-члениковая (рис. 2698).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Ceratocolax euthynni Vervoort, 1965.

РОД DICROBOMOLOCHUS VERVOORT, 1969

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2668). Тело продолговатое, грудные сегменты сужаются к заднему концу; ширина каждого из них превышает собственную длину, латеральные края широко округлены, границы между сегментами хорошо выражены. Четвертый грудной сегмент трапециевидный, пятый грудной сегмент отделен от генитального комплекса; последний вздут (рис. 2669). Брюшко 3-сегментное (рис. 2669). Ветви каудальной фурки имеют по 1 длинной и 5 коротких щетинок (рис. 2669, 2670). Первая антенна имеет видоизмененные вторую и третью щетинки, расположенные на общем основании (рис. 2674). Рострум не направлен вентрально. Вторая антенна (рис. 2678) и ротовые конечности имеют типичное строение, характерное для рода Bomolochus (рис. 2671, 2675-2677). Коготь максиллипеда без добавочного зуба (рис. 2676). Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые (рис. 2679-2682), ветви 3-члениковые, кроме 2-членикового экзоподита первой ноги (рис. 2680). Первая нога сильно уплощена. Пятая пара ног 2-члениковая (рис. 2669).

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Dicrobomolochus eminens (Wilson, 1911).

РОД HOLOBOMOLOCHUS VERVOORT, 1969 (emend.)

Син.: Bomolochoides Vervoort, 1962.

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 1, 2684). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди, второй и третий грудные сегменты свободные. Некоторые грудные сегменты могут быть вздуты и закрывать часть следующих за ними сегментов. Генитальный комплекс вздут. Брюшко 3-сегментное (рис. 2685). Ветви каудальной фурки имеют по 2 длинных и 4 коротких щетинки (рис. 2688). Рострум без вентральных крючков. Первая антенна 7-члениковая, без видоизмененных щетинок (рис. 2686). Базальный сегмент максиллипед обычно с морщинистым задним краем; коготь отогнут назад, несет выступающий чувствительный добавочный отросток (рис. 2690). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви 3-члениковые (рис. 2689, 2692-2694). Обе ветви первой ноги плоские; члениковость экзоподита выражена слабо (рис. 2689). Второй членик эндоподита второй и третьей ног несет 2 внутренних щетинки (рис. 2692, 2693). Второй членик эндоподита четвертой ноги не имеет щетинок на внутреннем крае или несет 1 щетинку (рис. 2694). Пятая нога 2-члениковая (рис. 2695).

Самец. Форма тела циклопоидная. Брюшко 2-сегментное. Первая антенна 6-члениковая.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Holobomolochus glyphisodontis (Krøyer, 1863).

РОД HOLOCOLAX CRESSEY, 1982

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2699). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Второй-пятый грудные сегменты свободные. Брюшко 3-сегментное (рис. 2702). Ветви каудальной фурки несут 1 большую и 5 маленьких щетинок (рис. 2704). Рострум без крючьев. Первая антенна 5-члениковая (рис. 2700). Вторые антенны имеют 3 терминальных и 1 субтерминальный коготь, все они примерно равной длины (рис. 2701). Ротовые части имеют типичное строение для семейства (рис. 2703). Максиллипед без добавочного чувствительного отростка (рис. 2707). Первая-четвертая пары ног двуветвистые (рис. 2705, 2706, 2708, 2710), ветви ног 3-члениковые. Первая нога имеет типичное для семейства видоизменение. Средний членик эндоподита третьей ноги имеет 1 щетинку на внутреннем крае и дистальный членик эндоподита третьей ноги несет 1 шип и 3 щетинки (рис. 2706).

Самец. Форма тела циклопоидная. Самец отличается от самки следующими особенностями строения. Брюшко 2-сегментное (рис. 2712). Ветви каудальной фурки несут 2 длинные и 4 коротких щетинки (рис. 2713). Первая пара ног не видоизменена (рис. 2715). Дистальный членик эндоподита третьей ноги несет 2 шипа и 2 щетинки (рис. 2717). Четвертая нога имеет 2-члениковый эндоподит (рис. 2719).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Holocolax longisetus Cressey, 1982.

РОД NARICOLAX HO, DO ET KASAHARA, 1983

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2720). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Брюшко 3-сегментное (рис. 2725). Ветви каудальной фурки несут 6 щетинок, из которых 2 длиннее остальных (рис. 2722). Четвертая щетинка первой антенны видоизменена в шип (рис. 2723, 2724). Вторая антенна, мандибула, парагнат, первая и вторая максиллы имеют строение, типичное для семейства (рис. 2726-2729). Коготь максиллипеда не имеет добавочного зуба (рис. 2730). Первая-четвертая ноги двуветвистые (рис. 2731, 2732, 2734, 2736), ветви ног 3-члениковые, кроме 2-членикового экзоподита первой ноги (рис. 2731). Вторые членики эндоподитов второй и третьей пар ног имеют 2 щетинки, расположенные на внутреннем крае (рис. 2733, 2735). Пятая нога имеет типичное для семейства строение (рис. 2738).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2739). Самец отличается от самки 2-сегментным брюшком (рис. 2740), 2-члениковым эндоподитом четвертой ноги (рис. 2748) и 3-члениковым экзоподитом первой ноги (рис. 2745, 2746).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Naricolax atypicus Ho, Do et Kasahara, 1983.

РОД NEOBOMOLOCHUS CRESSEY, 1981

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2751). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Второй-пятый грудные сегменты свободные. Брюшко неясно 3-сегментное (рис. 2751). Ветви каудальной фурки несут 1 большую и 5 маленьких щетинок (рис. 2752). Рострум без крючьев. Первая антенна 5-члениковая (рис. 2753); первый членик несет 3 видоизмененные щетинки (рис. 2756). Остальные грудные конечности имеют характерное для семейства строение (рис. 2757-2759). Дистальный коготь максиллипеда без чувствительного отростка (рис. 2759). Первая-четвертая ноги двуветвистые (рис. 2760-2763); средний членик эндоподита второй ноги на внутреннем крае несет 2 щетинки (рис. 2761). Средний членик эндоподита третьей ноги на внутреннем крае имеет 1 щетинку (рис. 2763). Средний членик эндоподита четвертой ноги не имеет щетинки (рис. 2762). Пятая нога 2-члениковая, дистальный членик несет 4 щетинки (рис. 2764).

Известен неполовозрелый **самец**, описание которого не приведено.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Neobomolochus elongatus Cressey, 1981.

РОД NOTHOBOMOLOCHUS VERVOORT, 1962

Син.: Pseudobomolochus Yamaguti, 1939; Pseudartacolax Yamaguti, 1963 (part.).

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2765). Первый грудной сегмент слит с головой. У некоторых видов четвертый грудной сегмент дорсально прикрыт третьим и пятым сегментами. Яйцевые мешки эллипсовидной или сигарообразной формы (рис. 2768). Первая антенна состоит из базальной части и 3-членикового жгута; хитинизированный выступ базальной части имеет 3 придатка; кроме того, базальная часть несет 12 щетинок, расположенных в ряд (рис. 2770, 2771). Вторая антенна 3- или 4-члениковая; эндоподит покрыт мелкими шипиками и несет 1 мощный укороченный коготь, 3 или 4 когтевидные щетинки, 1 маленькую тонкую щетинку и 1 гребенчатый отросток (рис. 2772). Первая максилла с 3 или 4 щетинками (рис. 2773). Коготь максиллипеда с дополнительным зубчиком или без него (рис. 2775). Первая-четвертая пары ног с 3-члениковыми ветвями (рис. 2776-2780). Экзо- и эндоподиты первой ноги уплощены; членики экзоподита почти слившиеся, придаток коксоподита в виде уплощенной пластинки (рис. 2776). Эндоподит второй ноги уплощен, второй его членик с 2 щетинками (рис. 2777). Пятая нога 2-члениковая, дистальный членик с 3 терминальными и 1 краевым шипиком или щетинкой (рис. 2781).

Самец. Форма тела циклопоидная. Выступ базальной части первой антенны отсутствует; придатков нет или их число уменьшено до одного; оперенных щетинок 15. Максиллипеды служат для прикрепления к самке и сильно развиты. Первая нога с уплощенными экзо- и эндоподитами. Эндоподит четвертой ноги 2-члениковый. Пятая нога 1-члениковая. Генитальный комплекс очень большой.

Паразиты морских и эстуарных костных рыб.

Типовой вид - Nothobomolochus triceros (Basset - Smith, 1898).

РОД ORBITACOLAX SHEN, 1957

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2782). Грудной сегмент, несущий первую пару ног, входит в состав головогруди. У разных видов головогрудь развита в различной степени. Рострум имеется. Грудные сегменты сужаются к заднему концу или же имеют одинаковую ширину до четвертого грудного сегмента, который увеличен в размере. Латеральные края второго-четвертого сегментов широко округлены. Брюшко короткое, равно половине головогруди или короче (рис. 2787). Генитальный комплекс вздут (рис. 2787). Ветви каудальной фурки имеют 1 длинную и 5 коротких щетинок. Первая антенна видоизмененных щетинок не имеет (рис. 2784). Парагнат имеется (рис. 2785). Добавочный зуб у максиллипеда имеется (рис. 2786). Экзоподит первой плавательной ноги плоский, членики его слиты; эндоподит 3-члениковый (рис. 2788). Ветви второй-четвертой пар ног 3-члениковые, внешние шипы экзоподитов маленькие (рис. 2789-2790). Пятая пара ног 2-члениковая (рис. 2792).

Самец. Форма тела циклопоидная. Первая антенна и максиллипеды видоизменены.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Orbitacolax uniunguis Shen, 1957.

РОД PSEUDOEUCANTHUS BRIAN, 1906 (emend.)

Син.: Pseudobomolochus Wilson, 1913.

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2793). Грудной сегмент, несущий первую пару ног, входит в состав головогруди. Передний и латеральные края головогруди округлые, задний - прямой. Рострум имеется, его вершина раздвоена (рис. 2794). Грудные сегменты сужаются к заднему концу тела. Латеральные края генитального комплекса округлены. Брюшко короткое, составляет 1/3 длины головогруди или короче (рис. 2793). Ветви каудальной фурки несут 1 длинную и 5 коротких щетинок (рис. 2796). Первая антенна без видоизмененных щетинок (рис. 2794). Ротовые конечности имеют типичное строение (рис. 2798). Парагнат имеется (рис. 2798). Коготь максиллипеда без добавочного зуба (рис. 2799). Ветви первой пары ног плоские; членики экзоподита слиты; эндоподит 3-члениковый (рис. 2800). Ветви второй-четвертой пар ног 3-члениковые (рис. 2801-2803). Пятая пара ног 2-члениковая (рис. 2804).

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Pseudoeucanthus alosae (Brian, 1902).

РОД PSEUDORBITACOLAX PILLAI, 1971

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2805). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди, остальные сегменты свободные. Головогрудь относительно большая; ширина головогруди немного превышает ее длину и примерно в 2 раза больше ширины второго грудного сегмента (первого из свободных грудных сегментов). Рострум большой, покрывает основания первых антенн, его ширина в 2 раза превышает длину (рис. 2810). Брюшко короткое, 3-сегментное (рис. 2805); ветви каудальной фурки несут 1 большую и 5 маленьких щетинок (рис. 2806). Первая антенна 6-члениковая, ее базальная часть плоская, видоизмененных щетинок нет, дистальный членик имеет крепкую шипообразную щетинку (рис. 2810). Вторая антенна маленькая, 3-члениковая (рис. 2807). Мандибула имеет 2 лопасти. Первая максилла несет 3 маленькие щетинки, парагнат имеется (рис. 2808). Вторая максилла имеет 2 прямых апикальных отростка. Максиллипед с S-образно изогнутым когтем, который не имеет отростков (рис. 2811). Первая плавательная нога сильно уплощена, экзоподит 2-члениковый, эндоподит неясно 3-члениковый (рис. 2812). Ветви второй-четвертой пар ног 3-члениковые с редуцированным оперением, наружный край экзоподитов ошиплен (рис. 2813-2815). Пятая нога 2-члениковая (рис. 2816); шестая нога представлена 3 щетинками (рис. 2806).

Самец. Форма тела циклопоидная. Ветви второй-третьей пар ног 2-члениковые.

Паразиты костных рыб.

Типовой вид - Pseudorbitacolax varunae (Bennet, 1966).

РОД PUMILIOPES SHEN, 1957

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2817, 2818). Тело сжато в дорсовентральном направлении. Рострум округлый, слегка выступает, его ширина превышает длину. Второй-пятый грудные сегменты свободные, каждый сегмент уже предыдущего. Генитальный сегмент шире последнего грудного сегмента. Брюшко 3-сегментное (рис. 2819), сегментация может быть неясно выражена. Ветви каудальной фурки имеют 1 длинную и 5 коротких щетинок (рис. 73, 2820). Дорсальные головные и вентральные ростральные крючья отсутствуют. Первая антенна без видоизмененных щетинок (рис. 2821, 2822), вторая 3-члениковая (рис. 2823), последний членик подразделен на две равные части, субтерминальная часть с 1 или 2 рядами крючьев и 1 когтем, терминальная часть с 3 крючковидными шипами и 2 щетинками (рис. 2826). Первая максилла имеет 3 щетинки (рис. 2827) или не имеет. Второй членик второй максиллы имеет отросток, направленный назад (рис. 2829). Крючок максиллипеда без чувствительных отростков (рис. 2830). Ноги двуветвистые, ветви 2-члениковые (рис. 2831, 2833-2835), кроме эндоподита четвертой ноги, который имеет 3 членика (рис. 2835). Ветви первой ноги плоские (рис. 2831). Последние членики экзоподитов второй-четвертой пар ног имеют по гладкому когтеобразному шипу (рис. 2833-2835).

Самец не известен.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Pumiliopes opisthopteri Shen, 1957.

РОД PUMILIOPSIS PILLAI, 1967

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2837). Головогрудь вздута. Рострум треугольный, его длина превышает ширину; прикрыт основанием первых антенн (рис. 81, 2842). Второй-пятый грудные сегменты уже головогруди, генитальный сегмент вздут. Брюшко 3-сегментное. Ветви каудальной фурки имеют 1 длинную и 5 коротких щетинок (рис. 2851). Яйцевые мешки продолговатые. Первая антенна 7-члениковая, основная часть несет 15 щетинок (рис. 2840). Вторая антенна 4-члениковая (рис. 2838). Мандибула и вторая максилла с 2 лезвиями (рис. 2839). Первая максилла с 3 щетинками, средняя щетинка очень длинная и оперена (рис. 2839). Первая плавательная нога с сильно уплощенными ветвями, экзоподит неясно 3-члениковый (рис. 2843). Экзоподиты второй-четвертой ног 2-члениковые и покрыты шипиками, вооружение редуцировано, второй членик имеет коготь с зубцами и 3 оперенные щетинки; второй членик эндоподита имеет 5 оперенных щетинок; эндоподит четвертой пары ног 3-члениковый, третий членик имеет 3 оперенных щетинки (рис. 2844-2850). Пятая нога 2-члениковая (рис. 2852).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2853). Рострум большой, треугольный, закруглен апикально. Грудные сегменты короткие, генитальный сегмент большой, брюшко 2-сегментное. Ветви каудальной фурки с очень длинной апикальной щетинкой (рис. 2860). Первая антенна 6-члениковая с многочисленными голыми щетинками (рис. 2854). Второй членик второй антенны имеет длинный отросток (рис. 2855). Максиллипед в виде клешни. Экзоподиты первой-четвертой плавательных ног 2-члениковые (рис. 2856-2858); эндоподиты первой-третьей пар ног 3-члениковые (рис. 2856, 2858); эндоподит первой плавательной ноги умеренно сплюснут (рис. 2856); эндоподит четвертой плавательной ноги 2-члениковый (рис. 2857).

Паразиты морских рыб.

Типовой род - Pumiliopsis sardinella (Bennet, 1964).

РОД UNICOLAX CRESSEY ET CRESSEY, 1980

Син.: Cephalocolax G. Avdeev, 1980.

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2861). Первый и второй грудные сегменты входят в состав головогруди, третий-пятый свободные. Брюшко 3-сегментное (рис. 2862). Ветви каудальной фурки имеют 2 длинных и 4 коротких щетинки (рис. 2864). Первая антенна 6-7-члениковая, четвертая щетинка, расположенная на основании антенны, видоизменена, имеет вид прямого или почти прямого шипа (рис. 2863). Вторая антенна и ротовые конечности типичного строения, характерного для семейства (рис. 2865, 2868). Коготь максиллипеда без добавочного зуба (рис. 2867). Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые (рис. 2866, 2869-2871); ветви первой-третьей ног и экзоподит четвертой ноги 3-члениковые; эндоподит четвертой пары ног 2-3-члениковый. Второй членик эндоподита второй ноги несет 2 внутренние щетинки (рис. 2866); второй членик эндоподита третьей ноги имеет 1 внутреннюю щетинку (рис. 2870). Ветви первой пары ног широкие и плоские (рис. 2869).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2873). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди; второй-пятый сегменты свободные. Брюшко 2-сегментное (рис. 2874). Первая антенна 6-члениковая, видоизмененных щетинок нет (рис. 2879). Базальный членик максиллипеда несет многочисленные шипики (рис. 2876). Плавательные ноги как у самки.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Unicolax collateralis Cressey et Cressey, 1980.

СЕМЕЙСТВО MACROCHIRONIDAE HUMES ET BOXSHALL, 1996

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела циклопоидная (рис. 2883). Уросома самки 5-сегментная. Ветви каудальной фурки несут по 6 щетинок. Первая антенна 7-члениковая, вторая 4-члениковая, несет простой терминальный коготь (рис. 2885). Мандибула на дистальной части основания имеет впадину, на выпуклом крае щетинковидный отросток, с шипиками, на вогнутой стороне - ряд шипиков; дистальная щетинка длинная (рис. 2886). Парагнат в виде маленькой доли, покрытой волосками. Первая максилла имеет 3 или 4 элемента. Вторая максилла 2-члениковая, несет 3 щетинки. Максиллипед 3-члениковый, дистальный конец заострен. Первая-четвертая пары ног имеют 3-члениковые ветви, кроме четвертой ноги, эндоподит которой 1-члениковый (рис. 2884). Эндоподит четвертой ноги несет 2 терминальных элемента и имеет примерно такую же длину, как и экзо-

подит. Пятая нога 1-члениковая, несет 2 терминальных элемента. Шестая нога представлена 2 элементами, расположенными у яйцевых отверстий.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2887). Уросома 6-сегментная. Максиллипед 4-члениковый, дистальный членик в виде когтя. Эндоподит четвертой ноги примерно равен длине первого и второго члеников экзоподита (рис. 2888).

Паразиты беспозвоночных (сцифоидных и гидроидных медуз, иглокожих), позвоночных (асцидий, спорадически - рыб), некоторые виды известны с водорослей.

Типовой род - Macrochiron Brady, 1873.

РОД PARAMACROCHIRON SEWELL, 1949

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Типовой вид - Paramacrochiron maximum (Thompson et A. Scott, 1903).

СЕМЕЙСТВО TEGOBOMOLOCHIDAE G. AVDEEV, 1979

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела циклопоидная (рис. 2889, 2890). Тело округлой формы, делится на головную часть (головной сегмент), шею (сегмент, несущий максиллипеды и первые грудные ножки) и туловище. Головной сегмент короткий, второй-четвертые грудные сегменты очень широкие, второй и третий грудные сегменты с дорсальными выступами (рис. 2889), четвертый грудной сегмент полукруглой формы, полностью прикрывает пятый грудной сегмент и 4-сегментное брюшко. Ротовые конечности расположены на возвышении, с вентральной стороны головного сегмента. Парагнат проксимально несет дополнительный отросток (рис. 2899, 2900). Максиллипеды сильно уменьшены и ослаблены (рис. 2898), первая-четвертая ножки двуветвистые (рис. 2902-2903). Первая ножка немного меньше, чем вторая-четвертая, с 2-члениковым эндоподитом и 3-члениковым экзоподитом. Обе ветви второй-четвертой ножек 3-члениковые (рис. 2901-2903). Пятая ножка одноветвистая, 2-члениковая (рис. 2903).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2905-2907). Половой диморфизм проявляется лишь в циклопоидной форме тела и строении максиллипед (рис. 2908). Брюшко 3-сегментное (рис. 2912).

Паразиты морских рыб.

Типовой род - Tegobomolochus Izawa, 1976.

РОД TEGOBOMOLOCHUS IZAWA, 1976

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Типовой вид - Tegobomolochus nasicola Izawa, 1976.

СЕМЕЙСТВО GRANDIUNGUIDAE PEARSE, 1952

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела циклопоидная (рис. 2913). Вторые антенны и вторые максиллипеды очень большие, выступающие. Первая нога одноветвистая и оканчивается когтем (рис. 2920); вторая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви ног 2-члениковые (рис. 2915-2917).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Grandiungus Pearse, 1952.

РОД GRANDIUNGUS PEARSE, 1952 (emend.)

Самка. Форма тела циклопоидная. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди; остальные грудные сегменты свободные. Брюшко 2-сегментное. Первая антенна 7-члениковая (рис. 2922). Вторая антенна 2-члениковая. Первая максилла маленькая, основание вытянуто в длину, несет 2 щетинки (рис. 2918). Основание второй максиллы хорошо развито, второй членик тонкий, на дистальном конце вооружен коротким крючком и маленькой пластинкой (рис. 2919). Максиллипед большой, базальный членик крепкий, терминальный крючок сильный. Первая нога одноветвистая, 3-члениковая, оканчивается крючком (рис. 2920). Вторая-четвертая плавательные ноги двуветвистые, ветви 2-члениковые (рис. 2915-2917). Пятая нога в виде пластины.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2913). Вторая максилла оканчивается двумя тонкими щетинками (рис. 2914).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Grandiungus promicrops Pearse, 1952.

СЕМЕЙСТВО TELSIDAE HO, 1967

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела циклопоидная (рис. 2923). Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь шире тела, имеются латеральные выемки. Второй грудной сегмент почти такой же ширины, как и головогрудь. Грудные сегменты сужаются кзади. Генитальный комплекс короткий. Брюшко длинное, его сегменты слиты (рис. 2926). Ветви каудальной фурки маленькие (рис. 2925, 2929). Первая антенна 6-члениковая (рис. 2923), вторая 3-члениковая, дистально вооружена гребенчатыми отростками, когтями и щетинками (рис. 2931). Мандибула 2-члениковая, терминально несет 2 отростка (рис. 2933). Парагнат отсутствует. Первая максилла маленькая, вооружена 4 элементами. Вторая максилла хватательная, базальная часть большая, несет терминальный крючок (рис. 2934). Максиллипед меньше второй максиллы, 3-члениковый, терминальный сегмент короткий, на латеральном крае расположен зуб (рис. 2937). Первая-третья плавательные ноги двуветвистые, ветви ног 3-члениковые (рис. 2932, 2935); четвертая нога двуветвистая, очень длинная, нечлениковая (рис. 2936); пятая нога одноветвистая, 2-члениковая (рис. 2927, 2928).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2938). Брюшко длинное, члениковость хорошо выражена. Максиллипед с длинным серповидным когтем (рис. 2939). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви 3-члениковые (рис. 2941, 2944), пятая нога 2-члениковая (рис. 2940).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Telson Pearse, 1952.

РОД TELSON PEARSE, 1952

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Telson elongatus Pearse, 1952.

СЕМЕЙСТВО TUCCIDAE VERVOORT, 1962

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела эудактилиноидная (рис. 2946). Головогрудь небольшая, с латеральными пластинчатыми крыловидными образованиями, шея короткая, туловища сжато в дорсовентральном направлении. Генитальный комплекс маленький (рис. 2949). Брюшко маленькое, рудиментарное, 1-сегментное. Каудальная фурка имеется (рис. 2948). Яйцевые мешки цилиндрические, яйца многорядные. Первая антенна 5-6-члениковая, базальный членик вооружен крючком на вентральной поверхности (рис. 2951). Вторая антенна 3-члениковая, дистальный конец покрыт рядами коротких шипиков и вооружен 5 когтями, 3 щетинками и пластинчатым отростком в виде гребенки, задний край дистального членика покрыт зубчиками (рис. 2950). Первая нога двуветвистая, расположена на заднем крае головогруди, ветви ее 3-члениковые (рис. 2954). Вторая нога двуветвистая, ветви 2-члениковые (рис. 2957). Третья и четвертая ноги имеют 2-члениковые экзоподиты и 1-члениковые эндоподиты, интерподальные пластины отсутствуют (рис. 2962, 2963). Пятая нога маленькая, 1-члениковая, вооружена 3 щетинками (рис. 2961). Шестая нога отсутствует.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род - Tucca Krøyer, 1837.

РОД TUCCA KRØYER, 1837

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Типовой вид - Tucca impressa Krøyer, 1837.

СЕМЕЙСТВО SHIINOIDAE CRESSEY, 1975

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела хондракантоидная или эудактилиноидная (рис. 2964). На переднем конце тела сегментация выражена слабо, на заднем - сильнее. Брюшко 4-сегментное (рис. 2966). Каудальная фурка хорошо развита. Передняя часть в виде рострума (рис. 80, 2967), образованного сегментами, несущими первые и вторые антенны; рострум отделен от ротовых конечностей короткой шееобразной перетяжкой. Ротовые конечности пэцилостоматоидного типа (рис. 2968). Максиллипеды отсутствуют. Первая и вторая плавательные ноги двуветвистые (рис. 2970, 2971); третья нога - одноветвистая (рис. 2972); четвертая-шестая ноги отсутствуют. Яйцевые мешки пэцилостоматоидного типа.

Самец. Форма тела эудактилиноидная (рис. 2964). Рострум отсутствует. Вторая антенна (рис. 2973) и экзоподит второй ноги с короткими когтеобразными шипами (рис. 2970). Максиллипеды отсутствуют. Самцы всегда прикрепляются к самке позади ростральной области.

Паразиты обонятельных ямок морских костных рыб.

Типовой род - Shiinoa Kabata, 1968.

РОД SHIINOA KABATA, 1968

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Типовой вид - Shiinoa occlusa Kabata, 1968.

СЕМЕЙСТВО CHONDRACANTHIDAE MILNE EDWARDS, 1840

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела хондракантоидная (рис. 7, 10) или сфириоидная (рис. 6), шея выражена или нет. Отростки головы (рис. 2980), шеи (рис. 3101), туловища (рис. 3196) имеются или отсутствуют. Вторая антенна видоизменена, сильно хитинизирована, служит для фиксации паразита к хозяину, имеет вид когтя (рис. 20, 22). Ротовые части пэцилостоматоидного типа строения, расположены на голове (рис. 3038) или на базальной части шеи (рис. 3538) около туловища. Мандибула серповидная, на дистальной fчасти с обеих сторон зазубрена (рис. 2989). Плавательные ноги видоизменены (рис. 2990, 2993).

Самец карликовый, форма тела циклопоидная (рис. 2982). Крепится к самке при помощи видоизмененной второй антенны (рис. 2998).

Паразиты морских рыб.

Типовой род - Chondracanthus Delaroche, 1811.

Определительная таблица подсемейств семейства Chondracanthidae

1а. Шея короткая, ее длина соизмерима с длиной
цефалосомы (рис. 2983) ...………………...……………….. Chondracanthinae Milne Edwards, 1840
б. Шея длинная, ее длина больше длины цефалосомы (рис. 3581) ..…………………………….......... 2
2а. Ротовые конечности расположены на переднем конце туловища или на базальной
части шеи (рис. 3537) ……………………………... Lernentominae Leigh-Sharpe et Oakley, 1927
б. Ротовые конечности расположены на
цефалосоме (рис. 3584) ……………………...………… Medesicastinae Kazatchenko subfam. nov.

ПОДСЕМЕЙСТВО CHONDRACANTHINAE MILNE EDWARDS, 1840

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела хондракантоидная (рис. 2979). Шея самки короткая (рис. 3080).

Типовой род - Chondracanthus Delaroche, 1811.

Определительная таблица родов подсемейства Chondracanthinae

1а. Туловище не имеет отростков (рис. 3221) ……..……………………………………….…….......... 2
б. Туловище имеет отростки (рис. 2979) ...….......……………………………………………………… 9
2а. Туловище очень длинное, длина его превышает ширину
примерно в 20-40 раз (рис. 3018) ..……………………………...……...….. Andreina Brian, 1939
б. Туловище короткое, длина превышает ширину менее чем в 20-40 раз ...…………………...…… 3
3а. Ноги отсутствуют ..……………..…………………………….….... Brachiochondria Shiino, 1957
б. Ноги имеются (рис. 3079, 3380) ..……………………………………………………………………. 4
4а. Имеется одна пара невидоизмененных ног (рис. 3233) ………... Humphreysia Leigh-Sharpe, 1934
б. Имеется две или более пар ног ....…………..………………………………….……...…..... 5
5а. Голова состоит из цефалосомы и первого грудного сегмента ....………………………..….. 6
б. Голова состоит только из цефалосомы ....……………………………………….………… 7
6а. Вторая антенна крючковидная (рис. 3371);
имеются 1-5 пары ног ……………………………………..... Prochondracanthus Yamaguti, 1939
б. Вторая антенна трехветвистая (рис. 3084); имеются 1-2 и 6 пары ног ………..... Blias Krøyer, 1863

7а. Голова имеет пару поствентральных отростков, направленных назад (рис. 3357, 3367); ноги сильно редуцированы и представлены очень маленькими пластинами (рис. 3364, 3365) ....………….. Prochondracanthopsis Shiino, 1960
б. Голова не имеет поствентральных отростков (рис. 3424, 3425, 3908, 3909); эндоподиты ног очень маленькие (рис. 3432, 3433, 3918) …………………………………….…… 8
8а. Первая антенна имеет вентральный выступ (рис. 3427); протоподит второй ноги имеется, эндоподит значительно меньше экзоподита (рис. 3433) ……...……… Pseudoblias Heegaard, 1962
б. Первая антенна не имеет вентрального выступа (рис. 3911); протоподит второй ноги отсутствует, эндоподит соизмерим с экзоподитом (рис. 3919) ……...… Bactrochondria Ho, Kim et Kumar, 2000
9а. Отростки туловища очень маленькие, расположены вентрально на заднем крае туловища, других отростков туловища нет (рис. 3389) ...………………………………….. 10
б. Отростки туловища иные (рис. 3101) ……...................………………………..…................... 12
10а. На заднем крае туловища медианно расположен один маленький редуцированный отросток (рис. 3396); первая и вторая пары ног двуветвистые ……………...……... Protochondria Ho, 1970
б. На заднем крае туловища медиально расположена пара редуцированных отростков ……………..…………………………………...……....................... 11
11а. Первая и вторая пары ног (рис. 3191) одноветвистые; вторая пара антенн крючковидная ..……………..……………………………………. Heterochondria Yu, 1935
б. Первая и вторая пары ног двуветвистые (рис. 3075, 3076); вторая пара антенн булавовидная, коготь редуцирован, маленький (рис. 3070) ……………….……………….… Berea Yamaguti, 1963
12а. Первый грудной сегмент, образующий шею, имеет дорсальный отросток, туловище отростков не имеет (рис. 3101) ……………………………………….. Ceratochondria Yu, 1935
б. Первый грудной сегмент, образующий шею, не имеет дорсального отростка, туловище имеет отростки; если первый грудной сегмент имеет дорсальный отросток (отростки), то туловище тоже имеет отростки ……………………………………………………........ 13
13а. Первая и вторая пары ног отсутствуют ....……………………………...……..… 14
б. Ноги имеются ……………………………………………………………………………...… 16
14а. Головогрудь со множеством отростков (рис. 3036-3038) ……….. Apodochondria Ho et Dojiri, 1988
б. Головогрудь без отростков или имеет пару отростков ……………………………...……. 15
15а. Головогрудь без отростков (рис. 3500) ……………………………….… Rohdea Kabata, 1992
б. Головогрудь несет пару небольших поствентральных отростков (рис. 3235) ..…..……………..…………………………..……… Immanthe Leigh-Sharpe, 1934
16а. Имеется только одна пара ног ………………….........………………………….......… 17
б. Имеются две пары ног ……………………..................……………………….....…...… 21
17а. Первая пара ног видоизменена (рис. 3443) ……………...… Pseudochondracanthus Wilson, 1908
б. Первая пара ног не видоизменена (рис. 3254) ………………………………………………..… 18
18а. Имеются три пары латеральных туловищных отростков, четвертая пара антеродорсальных отростков направлена вперед (рис. 3241) ……….……………………… Juanettia Wilson, 1921
б. Трех пар латеральных туловищных и антеродорсальных отростков нет (рис. 3350) ………………..……………………......................……………………............ 19
19а. Туловище длинное, на переднем конце имеется пара длинных латеральных отростков (рис. 3381) …………………………………........ Protochondracanthus Kirtisinghe, 1950
б. Туловище короткое, на переднем конце отсутствует пара длинных латеральных отростков ....……………………………………………………………...….. 20
20а. На дорсальной стороне туловища, в месте соединения его с шеей, имеется пара коротких отростков (рис. 3350) ……………………………….... Praecidochondria Kabata, 1968
б. На дорсальной стороне туловища, в месте соединения его с шеей, нет коротких отростков (рис. 3315) ...………………………………......... Neobrachiochondria Kabata, 1969
21а. Имеются две пары грудных отростков, одна из которых или обе направлены вперед (рис. 3325) ...……………..…………………………………………….……….… 22
б. Двух пар грудных отростков нет (рис. 3269) ...……….....…………………….............. 23
22а. Обе пары грудных отростков направлены вперед; первая пара отростков больше второй и простирается дальше переднего края головы (рис. 3325) ...…………….. Parapharodes Shiino, 1960
б. Первая пара грудных отростков меньше второй и направлена назад (рис. 3164) ………………………………………………….............. Diocus Krøyer, 1863

23а. Голова состоит только из цефалосомы 24
б. Голова состоит из цефалосомы и первого грудного сегмента 30
24а. Грудные ноги не видоизменены (рис. 3280, 3281) .... Lagochondria Ho et Dojiri, 1988
б. Грудные ноги видоизменены (рис. 3014) 25
25а. Грудные ноги одноветвистые (рис. 3014, 3016) .... Acanthochondrites Oakley, 1930
б. Грудные ноги двуветвистые (рис. 2990, 2993) 26
26а. Туловище не имеет латеральных отростков, имеется пара задних туловищных
отростков (рис. 2983) 27
б. Туловище имеет латеральные отростки (рис. 3127) 28
27а. Вторая пара ног двуветвистая (рис. 2993) .... Acanthochondria Oakley, 1927
б. Вторая пара ног редуцирована,
кнопковидная (рис. 3421) .... Pseudacanthocanthopsis Yamaguti et Yamasu, 1959
28а. Первая-вторая пары ног расположены на основаниях
латеральных отростков шеи (рис. 3293) .... Lateracanthus Kabata et Gussev, 1966
б. Первая-вторая пары ног расположены не на основаниях латеральных отростков шеи 29
29а. Ноги видоизменены: протоподиты первой-второй пар вздутые (рис. 3135); ветви ног прутовидные;
латеральные отростки туловища широкоовальные (рис. 3127) .... Chondracanthodes Wilson, 1932
б. Ноги видоизменены: ветви ног непрутовидные, мясистые,
2-3-ветвистые (рис. 2981) .... Chondracanthus Delaroche, 1811
30а. Имеются первая-третья пары двуветвистых ног; на переднем крае головы, впереди первых
антенн, имеется носообразный отросток (рис. 3470), второй длинный отросток расположен
вентрально позади первой пары ног (рис. 3471, 3477) .... Rhynchochondria Ho, 1967
б. Имеются только первая-вторая пары двуветвистых ног; на переднем крае головы и после
первой пары ног нет отростков 31
31а. Задний край туловища имеет дорсальный медианный и два латеральных отростка; эти
отростки широкоокруглые на дистальных концах (рис. 3146) .... Cryptochondria Izawa, 1971
б. Задний край туловища не имеет трех отростков 32
32а. Латеральные отростки туловища и головы длинные
(рис. 3196, 3198) .... Hoia G. Avdeev et Kazatchenko, 1985
б. Латеральные отростки туловища и головы короткие, широкоокруглые
(рис. 3451-3453) .... Pseudodiocus Ho, 1972

РОД CHONDRACANTHUS DELAROCHE, 1811

Син.: Anops Oken, 1815 (part.); Lernacantha Blainville, 1822; Disphaerocephalus Oakley, 1930; Chondracanthopsis Wilson, 1932; Acanthocanthopsis Heegaard, 1945; Protochondracanthoides Yamaguti, 1963.

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 2979-2981). Голова состоит только из цефалосомы, с отростками или без них. Один или два сегмента, несущие ноги, уже, чем последующие сегменты, образуют шею, оставшиеся сегменты увеличены, образуют туловище. Отростки туловища имеются, различные в числе и форме у разных видов. Генитальный сегмент и брюшко слиты, прикреплены к поствентральной поверхности туловища. Ветви каудальной фурки шипообразные, несут 3 или 4 элемента на базальной части. Яйцевые мешки цилиндрические, яйца многорядные. Первая антенна мясиста, цилиндрическая или вздута. Вторая антенна 2-члениковая, терминальный членик когтеобразный (рис. 22). Мандибула с терминальной серповидной частью (рис. 17), зубцы имеются с обеих сторон. Парагнат в виде маленькой доли, вооруженной шипиками. Первая максилла в виде маленькой доли, несущей 2 или 3 элемента. Вторая максилла 2-члениковая, теминальный членик имеет ряд зубов и 2 элемента. Максиллипед 3-члениковый (рис. 45), терминальный членик в виде маленького когтя. Первая и вторая ноги видоизменены, мясисты, дву- или трехдольчатые; протоподиты несут внешнюю щетинку.

Самец (рис. 2982). Цефалосома слита с первым сегментом, несущим ноги, шарообразна. Сегментация тела неясная. Генитальный сегмент и брюшко неясно слиты. Каудальная фурка как у самки. Первая антенна цилиндрическая, тонкая. Вторая антенна крючковидная, с добавочной антеннулой или без нее. Ротовые конечности как у самки, кроме диморфизма мандибулы и второй максиллы. Первая и вторая ноги видоизменены, рудиментарны, протоподиты мешкообразны, несут длинную внешнюю щетинку и маленькие дольчатые ветви с несколькими элементами на вершине.

Паразиты морских рыб. Типовой вид - Chondracanthus zei Delaroche, 1811.

РОД ACANTHOCHONDRIA OAKLEY, 1927

Син.: Anops Oken, 1815 (part); Rylovia Markewitsch, 1940.

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 2983). Голова состоит только из цефалосомы; первые два (редко один) сегмента, несущие ноги, образуют шею, остальные сегменты просомы сливаются в туловище. Отростки тела, если они имеются, располагаются только на голове и задних углах туловища (рис. 2983). Брюшко сферическое; граница соединения с генитальным комплексом - широкая. Ветви каудальной фурки в виде шипообразных отростков с щетинками на базальной части (рис. 2986). Яйцевые мешки цилиндрические, редко свернуты в спираль, яйца многорядные. Первая антенна мясистая, цилиндрическая или сильно вздута (рис. 2984). Вторая антенна 2-члениковая, терминальный членик крючковидный (рис. 2985). Мандибула серповидная (рис. 2989), двухраздельная, дистальная часть имеет зубчики. Парагнат в виде мясистой лопасти с шипиками (рис. 2988). Первая максилла в виде маленькой лопасти, несущей 2 или 3 элемента (рис. 2991). Вторая максилла 2-члениковая, терминальный членик в виде отростка, вооруженного 2 элементами на основании, имеет ряд зубов на задней поверхности терминального отростка (рис. 2987). Максиллипед 3-члениковый, терминальный членик в виде маленького когтя (рис. 2992). Первая и вторая ноги имеются, видоизменены, двулопастные; протоподит несет внешнюю щетинку (рис. 2990, 2993).

Самец (рис. 2994, 2995). Цефалосома слита с первым грудным сегментом, сферическая, по длине превышает остальную часть тела. Сегментация тела неясная. Генитальный комплекс и брюшко слиты. Ветви каудальной фурки как у самки. Первая антенна тонкая, цилиндрическая (рис. 2998). Вторая антенна (рис. 2998, 2999) и ротовые конечности (рис. 3000) как у самки, кроме того, что зубы на мандибуле и второй максилле мельче или полностью отсутствуют у последней. Первая и вторая ноги видоизменены, с мешкообразным протоподитом, несущим длинную внешнюю щетинку; ветви представлены маленькими бугорками, не вооружены или имеют на вершине короткие щетинки (рис. 2997, 3001).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Acanthochondria cornuta (Müller, 1776).

РОД ACANTHOCHONDRITES OAKLEY, 1930

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3002, 3003). Тело длинное, цилиндрическое и вздуто. Голова состоит только из цефалосомы; грудной сегмент, несущий первые ноги, образует шею; оставшиеся метасомальные сегменты сливаются в большое туловище, которое на заднем конце образует 3 доли с генитоабдоменом, прикрепленным поствентрально к средней доле. Яйцевые мешки длиннее тела, яйца многорядные. Все конечности цефалосомы как у Acanthochondria (рис. 3004, 3007, 3010-3013, 3015). Имеются две пары видоизмененных однолопастных ног (рис. 3014, 3016).

Самец неотличим от самца Acanthochondria (рис. 3017).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Acanthochondrites annulatus (Olsson, 1869).

РОД ANDREINA BRIAN, 1939

Самка. Тело удлиненное, почти цилиндрическое, без заметной сегментации (рис. 3018-3022). Голова слегка вздута, состоит только из цефалосомы. Шея отсутствует. Сегменты, несущие ноги и генитальный сегмент, слиты в длинное цилиндрическое туловище. Отростки туловища отсутствуют. Брюшко прикреплено к заднему концу туловища, несет пару ветвей каудальной фурки. Яйцевые мешки цилиндрические, короче туловища; яйца многорядные. Первая антенна неявственно расчленена, вооружение обычное. Вторая антенна крючковидная (рис. 3030). Мандибула, первая максилла, вторая максилла (рис. 3029) и максиллипед (рис. 3034) как у Acanthochondria. Имеются две пары невидоизмененных двуветвистых ног (рис. 3027, 3028).

Самец карликовый, изогнут не сильно (рис. 3025). Головогрудь больше остальной части тела. Сегментация тела четкая. Ветви каудальной фурки ланцетовидные, длинные и тонкие. Головные конечности как у самки (рис. 3031-3033, 3035). Имеются две пары маленьких одноветвистых ног.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Andreina synapture Brian, 1939.

РОД APODOCHONDRIA HO ET DOJIRI, 1988

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3036-3038). Голова большая, со множеством отростков. Туловище вздуто, с латеральными и задними отростками. Генитоабдомен с парой вентральных шарообразных долей (рис. 3040, 3041). Брюшко 2-сегментное (рис. 3040). Ветви каудальной фурки с 5 базальными щетинками (рис. 3039). Яйцевые мешки цилиндрические, яйца многорядные (рис. 3037). Первая антенна нитчатая, 4-члениковая (рис. 3042, 3043). Вторая антенна крючковатая, несет добавочный коготь (рис. 3044). Ротовые конечности хондракантоидного типа (рис. 3046-3050). Ноги отсутствуют, кроме рудиментарных пятых ног, расположенных перед генитоабдоменом (рис. 3041).

Самец. Тело немного видоизменено (рис. 3051). Первый грудной сегмент, несущий ноги, неясно слит с цефалосомой. Метасомальные сегменты большие и хорошо отграничены друг от друга. Пятый грудной сегмент, несущий ноги, полностью слит с генитальным сегментом. Брюшко 1-сегемнтное (рис. 3055). Ветви каудальной фурки снабжены 6 элементами (рис. 3055). Первая антенна 6-члениковая (рис. 3052). Вторая антенна крючковатая, со слабо развитым дистальным концом добавочной антеннулы (рис. 3053). Ротовые конечности хондракантоидного типа (рис. 3054, 3056, 3057, 3059), кроме редуцированных максиллипед (рис. 3058). Первые и вторые ноги двуветвистые, редуцированные (рис. 3060, 3061). Третья нога представлена небольшим бугорком, вооруженным 2 щетинками (рис. 3062).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Apodochondria medusae Ho et Dojiri, 1988.

РОД BACTROCHONDRIA HO, KIM ET KUMAR, 2000

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3907). Тело продолговатое, цилиндрическое. Голова состоит из цефалосомы (рис. 3908, 3909). Шея короткая и образована первым грудным сегментом (рис. 3908). Остальные грудные сегменты составляют туловище; последнее не имеет отростков. Генитоабдомен и каудальные ветви имеют строение, характерное для семейства (рис. 3910). Яйцевые мешки цилиндрические, примерно равны длине тела; яйца многорядные (рис. 3907). Первая антенна 2-члениковая (рис. 3911), вторая крючковатая (рис. 3912). Ротовые конечности обычного строения (рис. 3913-3916), кроме максиллипед, имеющих вид ложных клешней (рис. 3917). Плавательные ноги видоизменены: первая нога большая, двудольчатая (рис. 3918), вторая представлена небольшими ветвями; протоподит отсутствует (рис. 3919).

Самец карликовый (рис. 3920). Первый грудной сегмент слит с цефалосомой. Генитоабдомен несет шиповидные ветви каудальной фурки (рис. 3921). Первая антенна тонкая, цилиндрическая (рис. 3922), вторая крючковатая (рис. 3923). Ротовые конечности как у самки (рис. 3924-3927), кроме максиллипеда, у которого сильно редуцирован терминальный коготь (рис. 3928, 3929). Первая (рис. 3930) и вторая (рис. 3931) ноги представлены небольшими долями, несущими щетинки, или ноги отсутствуют.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Bactrochondria papilla Ho, Kim et Kumar, 2000.

РОД BEREA YAMAGUTI, 1963

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3063-3065). Тело продолговатое, цилиндрическое. Голова состоит только из цефалосомы, передние углы головы расширены латерально в виде сферических выступов (рис. 3066). Шея (первый грудной сегмент, несущий ноги) неясно выражена. Второй, третий и четвертый грудные сегменты, несущие ноги, слиты в большое цилиндрическое туловище. На заднем крае туловища, медиовентрально, имеется пара небольших отростков (рис. 3067). Генитоабдомен и каудальная фурка обычной хондракантоидной формы (рис. 3067). Первая антенна видоизменена, мясиста и имеет обычное хондракантоидное вооружение (рис. 3069). Вторая антенна булавовидная с маленьким отогнутым назад крючком (рис. 3070). Ротовые конечности как у Acanthochondria (рис. 3072-3074, 3077, 3078). Имеются 2 пары двудольчатых ног (рис. 3075, 3076).

Самец неотличим от самца рода Acanthochondria.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Berea ancoralis (Bere, 1936).

РОД BLIAS KRØYER, 1863

Син.: Trichthacerus Krøyer, 1863; Triphyllacanthus Oakley, 1930; Tuccopsis Pearse, 1952.

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3079, 3080). Тело короткое и толстое. Цефалосома состоит из головы и первого грудного сегмента, несущего ноги; шея короткая. Остальные метасомальные сегменты слиты в толстое туловище. Туловищные отростки отсутствуют. Генитоабдомен маленький (рис. 3080, 3082). Ветви каудальной фурки вооружены 6 элементами (рис. 3085). Яйцевые мешки длиннее тела. Первая антенна очень маленькая, лопастевидная (рис. 3081, 3086). Вторая антенна ланцетовидная, трехветвистая на дистальном конце (рис. 3084). Мандибула серповидная, с обеих сторон имеет зазубренность (рис. 3083). Парагнат отсутствует. Первая максилла в виде выпуклости, несущей 2 элемента (рис. 3090). Вторая максилла 2-члениковая, терминальный членик в виде отростка, несущего 2 щетинки и 2 гребенчатых пластины (рис. 3091, 3088). Максиллипед 3-члениковый, терминальный членик когтеобразен (рис. 3094). Первая (рис. 3089) и вторая (рис. 3092, 3093) ноги видоизменены, двуветвистые, с большим вздутым протоподитом и невидоизмененными ветвями. Шестая нога представлена 2 щетинками; эта пара ног располагается на генитальном сегменте в месте прикрепления яйцевых мешков (рис. 3082).

Самец карликовый, короткий и толстый, сегментация тела неясная (рис. 3095). Ветви каудальной фурки как у самки (рис. 3096). Первая антенна тонкая, цилиндрическая, несущая обычное вооружение, характерное для хондракантид (рис. 3098). Вторая антенна крючковидная, с добавочной антеннулой (рис. 3097). Ротовые конечности как у самки; первая и вторая ноги видоизменены, обе ветви неразличимы. Шестая нога представлена 2 щетинками, расположенными на заднем углу генитального сегмента.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Blias prionoti Krøyer, 1863.

РОД BRACHIOCHONDRIA SHIINO, 1957

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3106-3108). Тело маленькое, короткое и толстое. Голова состоит только из цефалосомы и делится вентрально на 2 части: небольшую переднюю (несущую две пары антенн и пару вентрально направленных отростков) и вздутую заднюю (несущую ротовые части). Все метасомальные сегменты слиты в маленькое сферическое туловище без отростков. Имеется перетяжка между головой и туловищем. Генитоабдомен очень маленький, несет маленькие тупо оканчивающиеся ветви каудальной фурки (рис. 3112, 3113). Яйцевые мешки сосискообразные, немного короче тела. Первая антенна мясистая, вздутая (рис. 3111), вторая крючковидная (рис. 3110). Ротовые конечности типично хондракантоидные (рис. 3109, 3114-3116), кроме второй максиллы, которая имеет терминальный отросток с зубчиками по обеим сторонам. Ноги отсутствуют.

Самец карликовый, изогнут (рис. 3117). Головогрудь неясно отделена от туловища и по размерам превышает его. Сегментация тела неясная. Ветви каудальной фурки как у самки (рис. 3118). Первая антенна отсутствует. Вторая антенна крючковидная (рис. 3125). Ротовые конечности как у самки (рис. 3119-3124), кроме второй максиллы, которая имеет простой терминальный отросток (рис. 3121). Ноги отсутствуют.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Brachiochondria pinguis Shiino, 1957.

РОД CERATOCHONDRIA YU, 1935 **(**emend.**)**

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3101). Тело удлиненное, цилиндрическое. Голова состоит только из цефалосомы с округлыми боковыми вздутиями (рис. 3104). Первый грудной сегмент, несущий ноги, узкий, образует шею, с дорсальным отростком (рис. 3101); остальные грудные сегменты, несущие ноги, слиты в длинное цилиндрическое туловище без отростков. Генитоабдомен обычный, но брюшко очень маленькое (рис. 3102). Ветви каудальной фурки с большими базальными частями (рис. 3103). Яйцевые мешки сосискообразные. Первая антенна мясистая. Вторая антенна раздвоена (рис. 3104). Ротовые конечности обычной формы. Первая нога двулопастная; вторая нога двуветвистая, маленькая, рудиментарная (рис. 3104).

Самец как у представителей рода Acanthochondria (рис. 3105), за исключением того, что имеется 1 пара рудиментарных маленьких ног.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Ceratochondria brevicollis (Krøyer, 1863).

Историческая справка. При ревизии семейства Chondracanthidae Хоу (Ho, 1970) перенес вид Pseudochondracanthus longitruncus Yamaguti, 1939 в состав рода Ceratochondria. Род Ceratochondria имеет двуветвистую вторую антенну, а Pseudochondracanthus longitruncus - крючковидную, кроме того, он не имеет дорсального отростка на первом грудном сегменте, который характерен для рода Ceratochondria. Следовательно, Pseudochondracanthus longitruncus не относится к роду Ceratochondria.

РОД CHONDRACANTHODES WILSON, 1932 (emend.)

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3126, 3127). Тело большое и толстое. Голова состоит только из цефалосомы, с отростками или без них. Шея очень короткая, с дорсальными отростками (рис. 3129), состоит из первого грудного сегмента, несущего ноги. Туловище состоит из второго-четвертого сегментов, несущих ноги, кроме того, имеются задние отростки, 2 латеральных отростка и 1 постлатеральное расширение (рис. 3126, 3127). Генитоабдомен и ветви каудальной фурки хондракантоидного типа (рис. 3128, 3130, 3132). Первая и вторая антенны хондракантоидного типа (рис. 3131). Ротовые конечности характерны для представителей семейства (рис. 3133, 4134, 3136, 3137). Первые и вторые ноги видоизменены, протоподиты вздутые, ветви ног прутообразные (рис. 3135).

Самец карликовый, изогнут (рис. 3138). Сегментация хорошо выражена только на задней части тела (рис. 3138, 3140). Ветви каудальной фурки как у самки (рис. 3140). Первая антенна цилиндрическая, вооружена обычно (рис. 3144). Вторая антенна крючковидная, имеет добавочную антеннулу (рис. 3139). Ротовые конечности как у самки (рис. 3141); обычный диморфизм мандибулы и второй максиллы (рис. 3142). Первые и вторые ноги двуветвистые, не видоизменены, ветви прутообразные (рис. 3143, 3145).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Chondracanthodes deflexus Wilson, 1932.

РОД CRYPTOCHONDRIA IZAWA, 1971

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3146, 3147). Тело сплюснуто, расширено кзади. Цефалосома слита с первым грудным сегментом, несущим ноги. Она имеет пару вентральных отростков и вентрально вогнута; в этой выемке располагаются головные конечности и первые ноги (рис. 3148, 3151). Шея короткая, слегка погружена на вентральной стороне. Вторая нога расположена в складке между шеей и туловищем (рис. 3151). Последнее состоит из слитых третьего-пятого грудных сегментов, сплюснуто и несет расширения и отростки. Генитоабдомен шарообразный (рис. 3149). Брюшко состоит из двух частей (рис. 3149). Ветви каудальной фурки с 6 элементами. Яйцевые нити длиннее тела; яйца многорядные. Первая антенна нитевидная, членистая (рис. 3148). Вторая антенна крючковидная (рис. 3148). Ротовые конечности не известны. Лябрум и лябиум пластинчатые, поднимаются со дна вентральной вогнутой поверхности; их свободные края округлены. Максиллипед с зазубренным терминальным крючком (рис. 3150). Первая и вторая ноги двуветвистые, не видоизменены; ветви 2-члениковые (рис. 3152, 3153).

Самец. Тело ясно сегментировано (рис. 3154). Первый грудной сегмент, несущий ноги, не слит с цефалосомой. Ветви каудальной фурки как у самки (рис. 3159). Первая антенна нитеобразная, членистая (рис. 3155). Вторая антенна крючковидная, имеет добавочную антеннулу (рис. 3156). Ротовые конечности типичного строения (рис. 3157, 3158). Парагнат имеется. Первая и вторая ноги двуветвистые; ветви не сегментированы, вооружены шипами (рис. 3160, 3161). Третья и четвертая ноги рудиментарные (рис. 3162, 3163).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Cryptochondria tricaudata Izawa, 1971.

РОД DIOCUS KRØYER, 1863

Син.: Anops Oken, 1815 (part).

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3164, 3165, 3186, 3187). Тело с коротким и широким (поперечно вытянутым) туловищем, несущим большие отростки. Головогрудь маленькая, состоящая из цефалосомы и первого грудного сегмента, несущего ноги, с парой маленьких отростков (рис. 3164, 3169). Остальные сегменты, несущие ноги, слиты в туловище, которое подразделяется на переднюю узкую и заднюю подковообразную части с большими задними отростками;

имеются 2 пары боковых отростков. Ширина генитального сегмента больше его длины, брюшко очень маленькое (рис. 3166-3168). Ветви каудальной фурки с длинными и тонкими терминальными отростками (рис. 3172). Яйцевые мешки цилиндрические. Первая антенна нитевидная, членистая (рис. 3171). Вторая антенна Т-образной формы на терминальном конце (рис. 3173). Ротовые конечности обычной формы (рис. 3173, 3174, 3177, 3178). Имеются 2 пары очень маленьких ног (рис. 3175, 3176).

Самец карликовый, изогнут, сегментация тела ясно выражена (рис. 3179). Брюшко маленькое, ветви каудальной фурки как у самки (рис. 3180). Первая антенна ясно сегментирована, сильнее ощетинена по сравнению с самкой (рис. 3182). Вторая антенна крючковидная, с добавочной антеннулой (рис. 3183). Ротовые конечности как у самки, диморфизм мандибулы выражен (рис. 3184). Имеются рудиментарные ноги первой-третьей пар (рис. 3179, 3180, 3188-3190).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Diocus gobinus (Muller, 1776).

РОД HETEROCHONDRIA YU, 1935

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3191, 3192). Тело продолговатое, цилиндрическое. Голова состоит из цефалосомы с латеральными выпуклостями. Шея состоит из первого и второго грудных сегментов, несущих ноги. Третий и четвертый грудные сегменты, несущие ноги, слиты в цилиндрическое туловище без отростков. Генитоабдомен и ветви каудальной фурки обычной формы (рис. 3193). Яйцевые мешки цилиндрическое. Первая антенна мясистая. Вторая антенна крючковидная. Ротовые конечности обычной формы (рис. 3194). Имеются 2 пары однолопастных видоизмененных ног.

Самец неотличим от самцов рода Acanthochondria, все ноги отсутствуют (рис. 3195).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Heterochondria longicephala (Yu et Wu, 1932).

РОД HOIA AVDEËV ET KAZATCHENKO, 1985

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3196-3199). Голова состоит из цефалосомы и первого грудного сегмента, несущего ноги; несет направленную вентрально 1 пару переднебоковых отростков, которые сужаются дистально и 1 пару мешкообразных отростков, расположенную по бокам ротового отверстия. Шея короткая. Второй грудной сегмент входит в состав туловища; туловище имеет 3 пары латеральных отростков. Ветви каудальной фурки с 5 элементами (рис. 3202). Первая антенна с большой мясистой основной частью (рис. 3203, 3204). Вторая антенна крючковидная, несет добавочную антеннулу (рис. 3207). Ротовые части хондракантоидного типа (рис. 3208, 3209, 3212). Имеются только 2 пары невидоизмененных ног, каждая ветвь 2-члениковая (рис. 3210, 3211); остальные ноги отсутствуют. Первая нога расположена на голове, после максиллипед (рис. 3205), вторая - на передней части туловища.

Самец карликовый (рис. 3213). Первый сегмент груди не слит с цефалосомой; сегментация тела отчетливая. Первая антенна неясно расчленена (рис. 3219, 3220). Вторая антенна крючковидная, добавочная антеннула имеется (рис. 3215). Первая и вторая ноги двуветвистые, ветви 2-члениковые; протоподиты 2-члениковые (рис. 3217, 3218); третья и четвертая ноги отсутствуют. Пятая нога представлена 1 щетинкой, шестая - 2 щетинками (рис. 3214). Ветви каудальной фурки как у самки (рис. 3214).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Hoia hoi G. Avdeev et Kazatchenko, 1985.

РОД HUMPHREYSIA LEIGH-SHARPE, 1934

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3221, 3222). Тело сплюснуто. Голова состоит из цефалосомы и первого сегмента, несущего ноги, имеет 2 пары вентральных отростков (рис. 3230). Остальные сегменты, несущие ноги, слиты в щитообразное туловище без отростков. Генитоабдомен обычной формы, брюшко неясное (рис. 3229). Ветви каудальной фурки с длинными тонкими терминальными отростками. Яйцевые мешки не известны. Первая антенна большая, мясистая, с большим пальцеобразным проксимальным отростком (рис. 3228). Вторая антенна 2-члениковая, терминальный членик не известен (рис. 3224), но имеет добавочную антеннулу. Ротовые конечности

хондракантоидного типа (рис. 3223, 3225, 3227, 3232), кроме второй максиллы (рис. 3226), которая имеет терминальный отросток с зубцами с обеих сторон. Есть 1 пара невидоизмененных ног (рис. 3233).

Самец не известен.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Humphreysia floreata Leigh-Sharpe, 1934.

РОД IMMANTHE LEIGH-SHARPE, 1934

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3234, 3235). Тело с маленькой головой, большим туловищем и неясной шеей. Голова состоит только из цефалосомы, несет пару маленьких поствентральных отростков. Все сегменты, несущие ноги, слиты в колоколообразное туловище, задние углы выступают в виде больших тупых отростков. Первый сегмент, несущий ноги, поперечно вытянут в виде пластинообразной структуры на вентральной поверхности. Генитальный комплекс большой, брюшко не заметно (рис. 3236). Ветви каудальной фурки с длинными, тонкими терминальными отростками. Яйцевые мешки не известны. Первая антенна вздута, мясиста. Вторая антенна не известна. Ротовые конечности хондракантоидного типа, кроме максиллипед, которые не известны. Ноги отсутствуют.

Самец карликовый (рис. 3237); сегментация тела неясная. Цефалосома отделена от первого грудного сегмента, несущего ноги. Эпимеральная область метасомальных сегментов хорошо выражена. Брюшко не заметно. Ветви каудальной фурки как у самки. Первая антенна цилиндрическая. Вторая антенна крючковидная, с добавочной антеннулой (рис. 3239). Ротовые конечности хондракантоидного типа, кроме максиллипед, которые имеют плетеобразный терминальный сегмент (рис. 3238). Есть 2 пары рудиментарных ног (рис. 3240).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Immanthe campanulata Leigh-Sharpe, 1934.

РОД JUANETTIA WILSON, 1921

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3241-3243). Тело маленькое, уплощенное. Голова состоит из цефалосомы и первого грудного сегмента, несущего ноги (рис. 3242, 3247); имеет пару постлатеральных отростков (рис. 3242-3244) и один простой медианный отросток на вентральной поверхности позади ротовой области (рис. 3247). Второй-четвертый грудные сегменты, несущие ноги, слиты в туловище с задними отростками, 2 парами латеральных отростков и 1 пару антеродозальных отростков, направленных вперед (рис. 3241). Генитоабдомен имеет каудальную фурку, несущую 6 элементов (рис. 3245, 3248, 3249). Первая антенна с большой мясистой базальной частью и маленькой членистой, вооруженной терминальной частью (рис. 3244). Вторая антенна крючковидная, имеет добавочную антеннулу (рис. 20). Лябрум обычный, с задними отростками (рис. 3251). Мандибула серповидная, с обеих сторон имеет зубчики (рис. 3252). Парагнат имеется (рис. 3246). Первая максилла вооружена 3 элементами (рис. 3253). Вторая максилла 2-члениковая, терминальный членик загнут, тонкий, имеет ряд зубов (рис. 3255). Максиллипед 3-члениковый, вооружение характерное для хондракантид (рис. 3250). Первая нога двуветвистая, не видоизменена, ветви 2-члениковые (рис. 3254). Остальные ноги отсутствуют.

Самец (рис. 3256, 3257 не видоизменен, циклопоидной формы, сегментация хорошо выражена. Первый сегмент, несущий ноги, слит с цефалосомой. Имеется 3 постгенитальных сегмента. Ветви каудальной фурки как у самки (рис. 3260). Первая антенна 5-члениковая (рис. 3263). Вторая антенна крючковидная, несет добавочную антеннулу и 3 щетинки (рис. 3264). Лябрум орнаментирован по заднему краю (рис. 3258). Ротовые конечности как у самки, кроме второй максиллы, которая имеет обычное хондракантоидное строение, несет 2 элемента на базальной части гладкого терминального отростка (рис. 3261). Первая-шестая ноги имеются; первые три ноги двуветвистые, ветви 2-члениковые (рис. 3265, 3266, 3268); четвертая нога одноветвистая и подразделяется на две части (рис. 3259); пятая нога представлена 2 щетинками (рис. 3267), шестая - 1 шипом и 2 щетинками (рис. 3262).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Juanettia cornifera Wilson, 1921.

РОД LAGOCHONDRIA HO ET DOJIRI, 1988

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3269-3271). Голова состоит только из цефалосомы, с парой передних отростков, направленных дорсально. Шея короткая, образована первым грудным сегментом, несущим ноги. Туловище вздуто, имеет пару расходящихся задних отростков. Граница между генитальным комплексом и брюшком слабо выражена (рис. 3272). Ветви каудальной фурки несут 3 базальных щетинки. Яйцевые мешки цилиндрические, яйца многорядные. Первая антенна видоизменена, булавовидная (рис. 3276). Вторая антенна крючковатая, с добавочной антеннулой (рис. 3274). Ротовые конечности хондракантоидного типа (рис. 3273, 3275, 3277, 3278). Первая и вторая ноги не видоизменены, ветви с неясной членистостью (рис. 3280, 3281).

Самец (рис. 3282). Тело меньше видоизменено по сравнению с другими хондракантидами. Первый и второй грудные сегменты, несущие ноги, не слиты с цефалосомой. Брюшко отделено от генитального комплекса (рис. 3283). Ветви каудальной фурки несут на основании 4 щетинки (рис. 3284). Первая антенна подразделяется на толстое основание и тонкую дистальную часть (рис. 3285); вторая антенна крючковатая, с добавочной антеннулой (рис. 3284, 3285). Ротовые конечности как у самки (рис. 3286-3288). Первая и вторая ноги большие, не видоизменены, двуветвистые (рис. 3289, 3290).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Lagochondria nana Ho et Dojiri, 1988.

РОД LATERACANTHUS KABATA ET GUSSEV, 1966

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3291-3293). Голова состоит только из цефалосомы, несет пару длинных отростков на постлатеральных углах. Первый и второй сегменты, несущие ноги, образуют шею, каждый сегмент несет только пару латеральных отростков. Туловище, как у представителей рода Acanthochondria, поделено поперечной перетяжкой на 2 части, имеет пару задних отростков. Генитоабдомен и ветви каудальной фурки хондракантоидного типа (рис. 3294). Первая антенна мясистая (рис. 3295); вторая крючковидная (рис. 3296). Ротовые конечности хондракантоидного типа (рис. 3297, 3298, 3300, 3301). Имеется 2 пары ног, расположенных на основаниях латеральных отростков шеи; протоподиты неясно слиты с короткими экзо- и эндоподитами (рис. 3299).

Самец обычной формы, сегментация хорошо выражена (рис. 3302). Ветви каудальной фурки как у самки (рис. 3307). Первая антенна продолговатая, цилиндрическая, членистость выражена слабо (рис. 3303). Вторая антенна крючковидная, имеет добавочную антеннулу (рис. 3303). Ротовые конечности как у самки, кроме обычного диморфизма мандибулы (рис. 3308) и терминального отростка второй максиллы (рис. 3304). Имеется 2 пары невидоизмененных двуветвистых ног (рис. 3305, 3306).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Lateracanthus quadripedis Kabata et Gussev, 1966.

РОД NEOBRACHIOCHONDRIA KABATA, 1969

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3315). Тело маленькое, короткое и толстое. Голова состоит из цефалосомы и первого грудного сегмента, несущего ноги; вентрально делится на 2 части, как у Brachiochondria (рис. 3316). Туловище короткое, квадратное. Имеется перетяжка между головой и туловищем. Отростки имеются на голове и туловище. Брюшко неясное, граница соединения с генитальным сегментом широкая (рис. 3319). Яйцевые мешки сосискообразной формы, длиннее туловища. Первая антенна мясистая, вздутая (рис. 3316). Вторая антенна крючковидная, с добавочной антеннулой (рис. 3318). Ротовые конечности хондракантоидного типа (рис. 3321, 3322), кроме второй максиллы, которая с обеих сторон имеет зубцы на терминальном отростке (рис. 3320). Есть только одна невидоизмененная двуветвистая пара ног (рис. 3323).

Самец типичной хондракантоидной формы (рис. 3306), имеется добавочная антеннула (рис. 3310) и две пары невидоизмененных двуветвистых ног (рис. 3313).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Neobrachiochondria quadrata Kabata, 1969.

РОД PARAPHARODES SHIINO, 1960

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3325-3329). Тело имеет 2 пары цилиндрических отростков, направленных вперед и пару широких тупо оканчивающихся латеральных отростков, направленных назад. Голова маленькая, карапакс имеется. Генитоабдомен обычной формы (рис. 3330).

Брюшко редуцировано, расположено терминально (рис. 3334). Ветви каудальной фурки маленькие (рис. 3331). Яйцевые мешки банановидные, яйца многорядные. Первая антенна нитевидная (рис. 3333), вторая крючковатая, Т-образной формы (рис. 3332). Плавательные ноги редуцированы, двуветвистые, расположены за ротовым отверстием (рис. 3335).

Самец (рис. 3336). Головогрудь большая; свободных грудных сегментов - 6. Брюшко 1-сегментное (рис. 3338). Первая антенна почти цилиндрическая в сечении (рис. 3339), вторая крючковидная, добавочная антенна имеется (рис. 3337). Ротовые конечности как у самки (рис. 3340-3345). Имеются первая-четвертая пары рудиментарных плавательных ног (рис. 3346-3348). Ветви каудальной фурки нитевидные (рис. 3338).

Типовой вид - Parapharodes sadoensis Shiino, 1960.

Историческая справка. Род Parapharodes обоснован Сиино (Shiino, 1960). При проведении ревизии семейства Chondracanthidae Хоу (Ho, 1970), основываясь на строении конечностей и отростков тела, свел род Parapharodes в синоним рода Diocus. Действительно, представители этих родов обладают не только морфологическим сходством, но и отличиями. Представители этих родов имеют три пары туловищных отростков, но у Diocus сильно развиты вторая и третья, а у Parapharodes - третья пара. Кроме того, на дорсальной стороне цефалосомы Diocus имеется еще одна пара отростков, которая отсутствует у Parapharodes. Дополнительным отличительным признаком этих родов является форма яйцевых мешков, которые у Diocus всегда спирально завитые, а у Parapharodes - прямые. Титар и Казаченко (1976) зарегистрировали в Тихом океане и Чукотском море копепод Diocus gobinus и пришли к выводу о сопряженной эволюции близкородственных родов Diocus и Parapharodes, из которых первый приурочен к рыбам подотряда Cottoidei (скорпенообразные), а второй - к Blennoidei (окунеобразные). Возникли они в западной части Северной Пацифики (Шмидт, 1950), приспособившись к существованию в холодных водах. Предками их были тропические рыбы. Морфологическое сходство представителей родов Diocus и Parapharodes свидетельствует о их близком родстве, о том, что они происходят от общего предка, как и их хозяева, и со сменой условий существования хозяев их предок дивергировал на современные роды Diocus и Parapharodes.

РОД PRAECIDOCHONDRIA KABATA, 1968

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3349-3351). Тело маленькое, короткое и толстое. Голова состоит из цефалосомы и первого грудного сегмента, несущего ноги, имеет вентральные отростки. Шея умеренной длины. Туловище короткое, ширина больше длины, с крылообразными латеральными расширениями и парой дорсальных отростков. Генитоабдомен расположен субтерминально на вентральной поверхности туловища. Яйцевые мешки не известны. Первая антенна вздутая, мясистая. Вторая антенна не известна. Ротовые конечности, предположительно, хондракантоидного типа (рис. 3352). Имеется одна пара колышкообразных редуцированных ног.

Самец не известен.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Praecidichondria galatheae Kabata, 1968.

РОД PROCHONDRACANTHOPSIS SHIINO, 1960

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3357-3359). Тело маленькое, цилиндрическое. Голова состоит только из цефалосомы. Первый и второй грудные сегменты, несущие ноги, образуют шею, остальные грудные сегменты образуют цилиндрическое туловище, лишенное отростков. Генитоабдомен обычной формы (рис. 3361, 3363); ветви каудальной фурки в виде шипообразных отростков (рис. 3362). Яйцевые нити сосисковидной формы. Первая антенна мясистая (рис. 3360); вторая антенна крючковидная (рис. 3366); ротовые конечности хондракантоидного типа (рис. 3354, 3355, 3368). Имеются 2 пары редуцированных ног, представленных маленькими невооруженными пластинками (рис. 3356, 3364, 3365, 3367).

Самец (рис. 3353) аналогичен самцу Acanthochondria, за исключением 2 пар редуцированных пластинчатых невооруженных ног.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Prochondracanthopsis quadricornis Shiino, 1960.

РОД PROCHONDRACANTHUS YAMAGUTI, 1939

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3369). Голова состоит из цефалосомы и первого грудного сегмента, несущего ноги, имеет небольшие отростки. Второй-пятый грудные сегменты образуют продолговатое цилиндрическое туловище без отростков. Генитоабдомен обычной формы. Ветви каудальной фурки несут 6 элементов (рис. 3376). Первая антенна 5-члениковая (рис. 3378), вторая крючковидная, с дополнительной антеннулой (рис. 3371); ротовые конечности хондракантоидного типа (рис. 3373, 3374). Первые 2 пары ног двуветвистые, ветви 2-члениковые, невидоизмененные (рис. 3370, 3375). Третья нога двуветвистая, ветви 1-члениковые (рис. 3372). Четвертая нога представлена 1 щетинкой (рис. 3380), пятая - 3 щетинками (рис. 3377).

Самец не известен.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Prochondracanthus haliichthydis Yamaguti, 1939.

РОД PROTOCHONDRACANTHUS KIRTISINGHE, 1950 (emend.)

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3381, 3382). Тело продолговатое, цилиндрическое. Голова состоит из цефалосомы, имеет отростки. Все грудные сегменты, несущие ноги, слиты в длинное цилиндрическое туловище, несущее на переднем конце 2 пары латеральных отростков и 1 пару отростков на заднем конце тела. Генитоабдомен и каудальная фурка обычной формы. Яйцевые мешки цилиндрические, длинные. Первая антенна с видоизмененной мясистой базальной частью и маленькой шишкообразной, несущей щетинки на дистальном конце (рис. 3383). Вторая антенна крючковидная (рис. 3384). Ротовые конечности хондракантоидного типа (рис. 3385. 3386). Первая нога видоизменена, двуветвистая, короткая ветвь направлена вперед, длинная - постлатерально; вторая нога (рис. 3387) - невидоизменена, ветви 1-члениковые. Остальные ноги отсутствуют.

Самец (рис. 3388) как у представителей рода Acanthochondria, исключая 1 пару ног.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Protochondracanthus alatus (Heller, 1868).

РОД PROTOCHONDRIA HO, 1970

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3389, 3390). Тело длинное, цилиндрическое. Голова состоит только из цефалосомы. Первый и второй грудные сегменты, несущие ноги, входят в состав туловища. На заднем крае туловища имеется небольшой медианный отросток, расположенный вентрально (рис. 3396). Генитоабдомен обычной формы (рис. 3396). Ветви каудальной фурки несут от 4 до 6 элементов (рис. 3393, 3396). Головные конечности хондракантоидного типа (рис. 3391, 3392, 3394, 3395, 3397, 3400, 3404), кроме второй антенны, которая имеет добавочную антеннулу (рис. 3398). Есть две пары невидоизмененных ног (рис. 3401, 3402, 3403).

Самец (рис. 3405). Тело хондракантоидного типа, карликовое, изогнутое. Ветви каудальной фурки стилетообразные (рис. 3406). Первая антенна мясистая, цилиндрическая, нечленистая (рис. 3409). Вторая антенна с добавочной антеннулой (рис. 3412). Ротовые конечности как у самки (рис. 3407, 3410). Имеются 2 пары ног, протоподиты вздуты и несут по 1 длинной внешней щетинке, эндоподиты отсутствуют (рис. 3408, 3411).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Protochondria longicauda Ho, 1970.

РОД PSEUDACANTHOCANTHOPSIS YAMAGUTI ET YAMASU, 1959

Син.: Pseudacanthopsis Yamaguti et Yamasu, 1960.

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3414). Тело короткое, маленькое и широкое. Голова состоит из цефалосомы, с отростками. Первый и второй грудные сегменты, несущие ноги, образуют шею; остальные входят в состав туловища. Туловище короткое и широкое, задние отростки имеются. Генитоабдомен и ветви каудальной фурки обычной формы (рис. 3419). Яйцевые мешки цилиндрические. Первая антенна мясистая (рис. 3422), вторая крючковидная (рис. 3418). Ротовые конечности хондракантоидного типа (рис. 3415, 3416), кроме второй максиллы, которая оканчивается простым отростком без зубов (рис. 3420). Первая нога в виде лопасти, маленькая (рис. 3421), вторая редуцирована, имеет вид небольшой шишки (рис. 3417).

Самец карликовый, сегментация хорошо выражена. Первый сегмент груди, несущий ноги, слит с цефалосомой. Ветви каудальной фурки несут 4 элемента, терминальная щетинка длинная и тонкая. Первая антенна 5-члениковая, вторая крючковидная, с дополнительной антеннулой. Ротовые конечности как у самки. Первые две пары конечностей двуветвистые, невидоизмененные. Пятая и шестая ноги представлены простыми щетинками; остальные ноги отсутствуют.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Pseudacanthocanthopsis apogonis Yamaguti et Yamasu, 1959.

РОД PSEUDOBLIAS HEEGAARD, 1962

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3423, 3424). Тело цилиндрическое. Голова состоит только из цефалосомы. Шея слабо выражена. Все грудные сегменты входят в состав туловища; туловище цилиндрическое; отростки отсутствуют. Генитоабдомен и ветви каудальной фурки обычной формы (рис. 3426). Яйцевые мешки цилиндрические с 4 рядами яиц. Первая антенна видоизменена, мясистая (рис. 3427). Вторая антенна когтеобразная (рис. 3428). Мандибула и первая максилла (рис. 3429) обычной формы. Вторая максилла с полосатым (бороздчатым) краем вместо ряда зубов на терминальном сегменте (рис. 3430). Максиллипед с терминальным когтем (рис. 3431), похож на клешню. Имеются 2 пары видоизмененных двулопастных ног, эндоподиты очень маленькие, в виде выпуклостей (рис. 3432, 3433).

Самец (рис. 3434) близок по строению к самцам рода Heterochondria.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Pseudoblias lyrifera Heegaard, 1962.

РОД PSEUDOCHONDRACANTHUS WILSON, 1908

Син.: Pseudochondracanthoides Yamaguti, 1963.

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3435, 3436). Голова состоит из цефалосомы, но первый грудной сегмент, несущий ноги, может быть слит с ней; имеет 1 или 2 пары отростков (рис. 3437). В состав туловища входят второй-четвертый грудные сегменты; туловище не имеет отростков, кроме выступающих постлатеральных углов. Генитальный сегмент обычной формы, но брюшко выражено слабо и может быть представлено увеличенными ветвями каудальной фурки (рис. 3438, 3440). Яйцевые мешки сосискообразные, яйца расположены в несколько рядов. Первая антенна мясистая, вздутая (рис. 3439). Вторая антенна крючковидная. Лябрум (рис. 3444), парагнат (рис. 3446), первая максилла (рис. 3442) и максиллипед (рис. 3441) обычной формы. Мандибула билатерально вооружена многочисленными мелкими зубами (рис. 3445). Терминальный отросток второй максиллы также билатерально вооружен (рис. 3447). Первая нога видоизменена, двудольчатая (рис. 3443). Остальные ноги отсутствуют.

Самец хондракантоидного типа (рис. 3448), сегментация слабо выражена. Брюшко неясное, как у самки (рис. 3449). Ветви каудальной фурки разветвлены на дистальном конце. Первая антенна отсутствует, вторая когтеобразная (рис. 3450). Ротовые конечности как у самки. Все ноги отсутствуют.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Pseudochondracanthus diceraus Wilson, 1908.

РОД PSEUDODIOCUS HO, 1972

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3451-3453). Тело короткое, имеет отростки. Голова состоит из цефалосомы и первого грудного сегмента, несущего ноги. Второй грудной сегмент образует короткую шею, остальные сегменты входят в состав туловища, несущего пару больших задних отростков. Генитоабдомен хорошо развит, брюшко маленькое, неясное (рис. 3455). Ветви каудальной фурки вооружены 5 щетинками, одна из них длиннее остальных (рис. 3454). Яйцевые мешки сосисковидные, яйца многорядные. Первая антенна нитеобразная, 3-члениковая (рис. 3462), вторая не известна. Ротовые конечности как у представителей рода Diocus (рис. 3456, 3458-3460), кроме максиллипед, которые более редуцированы (рис. 3457, 3459). Имеется только одна пара рудиментарных ног (рис. 3459, 3461).

Самец карликовый (рис. 3462), сегментация тела слабо выражена. Брюшко неясное; ветви каудальной фурки несут 5 неравных элементов. Первая антенна 4-члениковая, оперена (рис. 3462),

вторая крючковидная, с добавочной антенной (рис. 3464). Ротовые конечности как у самки, с обычным половым диморфизмом мандибулы (рис. 3465). Имеются 2 пары рудиментарных ног (рис. 3462).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Pseudodiocus scorpaenus Ho, 1972.

РОД RHYNCHOCHONDRIA HO, 1967

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3466-3468). Цефалосома слита с первым грудным сегментом, несущим ноги, и отделена от остального тела шеей, которая является межсегментальной частью между первым и вторым грудными сегментами. Рострум рылообразный; второй длинный отросток расположен после первой пары грудных ног на вентральной поверхности головы (рис. 3468). Второй-четвертый грудные сегменты образуют квадратное туловище, несущее маленький генитальный сегмент и брюшко на заднем конце (рис. 3470). Каудальная фурка имеется (рис. 3469, 3470). Первая антенна 6-члениковая (рис. 3472, 3473), вторая когтеобразная, с добавочной антеннулой (рис. 3471, 3472). Мандибула серповидная, имеет зубья с двух сторон (рис. 3481). Парагнат имеется (рис. 3474, 3478). Первая максилла в виде шишки, несущей 4 элемента (рис. 3474, 3447). Вторая максилла 2-члениковая, терминальный членик вооружен сильным зубом (рис. 3474, 3475, 3477). Максиллипед 3-члениковый, терминальный членик когтеобразный (рис. 3476). Первая-третья ноги двуветвистые, ветви 2-члениковые (рис. 3480, 3482, 3483). Четвертая нога отсутствует, пятая и шестая - имеются.

Самец карликовый, сегментация тела хорошо выражена (рис. 3485). Брюшко 1-сегментное (рис. 3488). Ветви каудальной фурки (рис. 3488) и ротовые конечности (рис. 3488, 3490) как у самки. Первые три пары ног двуветвистые, ветви 2-члениковые (рис. 3491-3493), кроме третьего эндоподита, который 1-члениковый (рис. 3491). Четвертая нога отсутствует, пятая и шестая имеются.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Rhynchochondria longa Ho, 1967.

РОД ROHDEA KABATA, 1992 (emend.)

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3494-3496). Головогрудь продолговатая, расширена кзади; отростки головогруди отсутствуют; ротовое отверстие находится на вентральной стороне проксимальной части головогруди (рис. 3497). Шея короткая (рис. 3495). Туловище продолговатое, имеет поперечные перетяжки; постлатеральные отростки имеются (рис. 3498). Ветви каудальной фурки заострены на дистальном конце (рис. 3507). Первая антенна несегментированная (рис. 3499), вторая крючковидная (рис. 3500). Мандибула серповидная, по краям имеет 2 ряда зубчиков (рис. 3501). Парагнат пальцевидный, не вооружен (рис. 3502). Первая максилла полукруглая, имеет два невооруженных отростка (рис. 3504). Вторая максилла по внешнему краю несет ряд зубчиков, добавочный отросток остро оканчивается, не вооружен, базальная щетинка тонкая (рис. 3503). Максиллипед одноветвистый, у вершины несет ряд зубчиков (рис. 3505, 3506). Ноги отсутствуют. Брюшко маленькое, субконическое (рис. 3507).

Самец (рис. 3508) напоминает самцов родов Chondracanthus и Acanthochondria. Ветви каудальной фурки заострены на дистальном конце (рис. 3511). Вторая антенна крючковидная (рис. 3512). Первая нога на медианном крае имеет небольшой субконический отросток и 2 щетинки неравной длины (рис. 3510).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Rohdea cryptopoda Kabata, 1992.

ПОДСЕМЕЙСТВО LERNENTOMINAE LEIGH-SHARPE ET OKLEY, 1927

Самка. Chondracanthidae. Форма тела сфириоидная (рис. 3512, 3533). Ротовые конечности расположены на переднем конце туловища или на проксимальном конце шеи (рис. 3538, 3540).

Типовой род - Lernentoma de Blainville, 1822.

Определительная таблица родов подсемейства Lernentominae

1а. Голова без латеральных расширений (рис. 3533) ..………..... Brachiochondrites Markewitsch, 1940
б. Голова с латеральными расширениями ....………………………………………….……... 2
2а. На переднем крае туловища имеется дорсальный полусферический
отросток (рис. 3537, 3538) ...……………………………………..…… Chelonichondria Ho, 1994
б. На переднем крае туловища дорсальный полусферический
отросток отсутствует ……………………………………………………...…………...…… 3
3а. Задний край туловища имеет 1 дорсомедианный и 2 постлатеральных
отростка (рис. 3555-3557) ………………………………..…. Jusheyhoea Villalba et Fernandez, 1985
б. Задний край туловища имеет только 2 постлатеральных отростка, дорсомедианный
отросток отсутствует (рис. 3512, 3513) ……………………………..…. Lernentoma Blainville, 1822

РОД LERNENTOMA BLAINVILLE, 1822

Син.: Oralien Bassett-Smith, 1899.

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3512-3514). Тело с длинной шеей, короткое и толстое. Голова состоит из антеннальной части цефалосомы, с латеральными расширениями. Шея длинная, образована продолговатой постантеннальной частью, с ротовым отверстием, расположенным на проксимальном конце. Туловище короткое и толстое, несущее латеральные и задние отростки (рис. 3512-3514). Генитоабдомен и каудальная фурка хондракантоидного типа (рис. 3515, 3517, 3520). Яйцевые мешки длинные, цилиндрические. Первая антенна очень маленькая, мясистая (рис. 3519, 3521); вторая антенна когтеобразная (рис. 3521). Ротовые конечности хондракантоидного типа (рис. 3518, 3522, 3524, 3526, 3527). Имеются 2 пары видоизмененных двудольчатых ног (рис. 3523, 3528).

Самец (рис. 3529-3532) неотличим от самца Acanthochondria.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Lernentoma asellina (L.).

РОД BRACHIOCHONDRITES MARKEWITSCH, 1940

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3533). Голова маленькая, без ясных расширений или отростков. Шея очень длинная и тонкая, ротовое отверстие расположено на базальной части. Сегменты груди, несущие ноги, слиты в туловище с округлыми латеральными и задними отростками. Генитоабдомен и каудальная фурка обычной формы. Яйцевидные мешки узкие, нитеобразные, яйца многорядные. Первая антенна мясистая, вторая антенна когтеобразная. Ротовые конечности обычные. Имеются 2 пары видоизмененных однолопастных ног.

Самец (рис. 3533) как у представителей рода Acanthochondria; имеется добавочная антеннула на второй антенне.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Brachiochondrires longicollis Markewitsch, 1940.

РОД CHELONICHONDRIA HO, 1994 (emend.)

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3536, 3537). Головогрудь длинная, вытянута, располагается между антеннальной и ротовой областями и не образует головы (рис. 3538, 3540). Первый-четвертый грудные сегменты входят в состав туловища. Туловище большое, вздутое, имеет 2 пары латеральных и пару постлатеральных отростков (рис. 3536, 3537). Генитоабдомен и ветви каудальной фурки обычной формы (рис. 3541). Первая антенна цилиндрическая, делится на 2 части (рис. 3545). Ротовые конечности хондракантоидного строения (рис. 3539, 3540, 3542-3544). Первая и вторая пары ног видоизменены, ветви ног редуцированы, прутовидные (рис. 3547, 3548).

Самец (рис. 3549) имеет строение аналогичное строению самцов рода Jusheyhoea, отличается более развитыми брюшком и первой-второй парами ног (рис. 3551, 3552). Вторая антенна с добавочной антеннулой (рис. 3554).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Chelonichondria okamurai Ho, 1994.

РОД JUSHEYHOEA VILLALBA ET FERNANDEZ, 1985 (emend.)

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3555-3557). Туловище имеет латеральные и каудальные отростки. Голова шарообразная или в виде полусферы, состоит из антеннальной части цефалосомы. Шея длинная и тонкая, образует постантеннальную часть, на которой расположено ротовое отверстие, пара латеральных отростков на уровне рта имеется или отсутствует. Генитоабдомен типичной формы (рис. 3559). Яйцевые мешки цилиндрические, закручены в неправильную или правильную спираль, яйца многорядные. Антенны и ротовые конечности хондракантоидного строения (рис. 3560-3564). Первая и вторая пары ног видоизменены, трехветвистые (рис. 3565-3567). Задний край туловища имеет три отростка, один из которых дорсомедианный и два постлатеральных (рис. 3555-3557).

Самец напоминает самцов рода Acanthochondria (рис. 3568-3576). Вторая антенна имеет добавочную антеннулу (рис. 3569).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Jusheyhoea macrura Villalba et Fernandez, 1985.

ПОДСЕМЕЙСТВО MEDESICASTINAE KAZATCHENKO subfam. nov.

Самка. Chondracanthidae. Форма тела сфириоидная (рис. 3577). Ротовые конечности расположены на цефалосоме (рис. 3670).

Типовой род - Medesicaste Krøyer, 1863.

Определительная таблица родов подсемейства Medesicastinae Kazatchenko subfam. nov.

1а. Цефалосома не имеет отростков (рис. 3670) 2
б. Цефалосома имеет отростки (рис. 3535) 6
2а. Шея имеет отростки (рис. 3577) .... Medesicaste Krøyer, 1863
б. Шея не имеет отростков (рис. 3667) 3
3а. Цефалосома и шея неясно отделены друг от
друга (рис. 3667) .... Scheherazade Leigh-Sharpe, 1934
б. Цефалосома округлая, ясно отделена от шеи (рис. 3618) 4
4а. Плавательные ноги отсутствуют; туловище имеет пару широких задних
отростков (рис. 3618) ....Bobkabata Hogans et Benz, 1990
б. Плавательные ноги имеются, туловище имеет пару узких
задних отростков (рис. 3631) 5
5а. Шея образована первым грудным сегментом, второй грудной сегмент входит в состав туловища;
ветви ног длинные; туловище имеет медиовентальный отросток (рис. 3534) ….. Barnardia Yamaguti, 1963
б. Шея образована первым и вторым грудными сегментами; ветви ног короткие; туловище не
имеет медиовентрального отростка (рис. 3643, 3644) ……… Mecaderochondria Ho et Dojiri, 1987
6а. Плавательные ноги имеются (рис. 3581) 7
б. Плавательные ноги отсутствуют 8
7а. Брюшко 2-сегментное, не слито с генитоабдоменом,
имеются 1-6 пар ног (рис.3593) .... Auchenochondria Dojiri et Percins, 1979
б. Брюшко неясное, короткое и слито с генитоабдоменом, имеются
только 1-2 пары ног (рис. 3654) .... Pterochondria Ho, 1973
8а. На цефалосоме имеются 2 больших латеральных
отростка (рис. 3535) .... Markevitchielinus Titar, 1975
б. На цефалосоме имеется большее количество отростков (рис. 3624) 9
9а. Туловище имеет 1 пару широких задних
отростков (рис. 3625) .... Lernaeosolea Wilson, 1944
б. Туловище имеет большее количество задних
отростков (рис. 3675, 3676) .... Strabax van Nordmann, 1864

РОД MEDESICASTE KRØYER, 1863

Самка. Форма тела сфирионидная (рис. 3577, 3578). Голова очень маленькая, состоит только из цефалосомы. Шея длинная, с латеральными отростками. Туловище маленькое, сплюснуто в дорсовентральном направлении, имеет пару передних выпуклостей и задние отростки. Генитоабдомен обычной формы. Каудальная фурка не известна. Яйцевые мешки цилиндрические; яйца многорядные. Первая антенна маленькая, цилиндрическая, вторая когтеобразная (рис. 3579). Ротовые конечности хондракантоидного типа. Первая нога рудиментарная, расположена на переднем конце шеи; остальные ноги отсутствуют.

Самец (рис. 3580) типичной хондракантоидной формы, но отличается от самца Acanthochondria отсутствием первой антенны и брюшка.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Medesicaste triglarum Krøyer, 1863.

РОД AUCHENOCHONDRIA DOJIRI ET PERKINS, 1979

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3581-3583). Голова состоит из цефалосомы и первого грудного сегмента, несущего ноги; имеет несколько отростков. Шея длинная и тонкая, расположена между первым и вторым сегментами, несущими ноги (рис. 3581). Второй, третий и четвертый грудные сегменты, несущие ноги, слиты в туловище; задние отростки туловища имеются (рис. 3583). Генитальный комплекс ясно отделен от 2-сегментного брюшка (рис. 3590, 3593, 3594). Каудальная фурка не видоизменена (рис. 3589). Яйцевые мешки длинные. Первая антенна 6-члениковая (рис. 3592); вторая антенна крючковидная, добавочная антеннула имеется (рис. 3587). Мандибула серповидная и имеет зубчики с обеих сторон (рис. 3591); парагнат имеется (рис. 3588); первая максилла в виде лопасти, несущей 2 ланцетовидных отростка (рис. 3597); вторая максилла состоит из 2 частей, оканчивается когтем, вооруженным зубами (рис. 3601). Максиллипед 3-члениковый, терминальный членик когтеобразный (рис. 3588, 3600). Первая (рис. 3584, 3585, 3595, 3599) и вторая ноги двуветвистые, ветви 2-члениковые (рис. 3596). Третьи-пятые ноги представлены маленькими шишечками (рис. 3593, 3594, 3598, 3599, 3602). Шестая нога представлена щетинками.

Самец карликовый, сегментация тела хорошо выражена (рис. 3603, 3604). Генитальный сегмент с обычными поствентральными гребнями. Брюшко 3-сегментное (рис. 3604, 2609). Головные конечности (рис. 3605-3608, 3610, 3612) и каудальная фурка (рис. 3611) как у самки; максиллипед 4-члениковый (рис. 3610). Первая-третья ноги двуветвистые (рис. 3623-3615), четвертая нога одноветвистая (рис. 3616); все ветви 2-члениковые. Пятая (рис. 3611) и шестая ноги имеются.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Auchenochondria lobosa Dojiri et Perkins, 1979.

РОД BARNARDIA YAMAGUTI, 1963 (emend.)

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3534). Первый грудной сегмент не входит в состав цефалосомы; длина последней превышает ширину и не имеет отростков. Шея образована первым грудным сегментом, длинная, не имеет отростков. Второй грудной сегмент входит в состав туловища, имеет пару латеральных отростков. Туловище продолговатое, имеет пару латеральных заостренных отростков, направленных назад, расположенных на 1/2 длины туловища и один медиовентральный отросток, находящийся на этом же уровне; задние отростки туловища изогнуты. Яйцевые мешки цилиндрические, длинные. Первая антенна немясистая. Ротовые конечности не изучены. Имеются две пары двуветвистых ног, ветви ног длинные, ланцетовидные, равной длины; первая пара ног расположена на проксимальной части шеи, вторая - на переднем конце туловища.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Barnardia colligens (Barnard, 1955).

Историческая справка. В 1955 г. Барнар (Barnard, 1955) описал новый для науки вид Acanthochondria colligens. Отличительной особенностью этого вида является: 1) наличие длинной шеи без отростков, 2) наличие латеральных отростков туловища, направленных назад, расположенных на 1/2 длины туловища, 3) один медиовентральный отросток, находящийся на этом же уровне, 4) двуветвистость первой и второй пар ног, 5) наличие пары латеральных отростков на передней части туловища. Ямагути (Yamaguti, 1963) обосновал для вида A. colligens новый род Barnardia Yamaguti, 1963, положив отличительным признаком длину шеи. Хоу (Ho, 1970) свел род

Barnardia в синоним рода Chondracanthus на том основании, что 1) длина шеи 12 обследованных экземпляров из типовой коллекции вариабельна (не указал величину вариабельности), 2) нет отличий в строении конечностей от рода Chondracanthus. Вид A. colligens относится к подсемейству Medesicastinae, так как ротовые конечности расположены на цефалосоме, первая пара ног находится на проксимальной части шеи, вторая - на туловище.

РОД BOBKABATA HOGANS ET BENZ, 1990

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3617-3619). Тело состоит из округлой головы со сферическим вентральным отростком (рис. 3617-3520), трубковидной шеи, туловища с парой широких латерокаудальных отростков (рис. 3618), маленького генитального комплекса и 1-сегментного брюшка с каудальной фуркой (рис. 3623). Первая антенна неясно 3-члениковая (рис. 3621), вторая не обследована. Ротовое отверстие и плавательные ноги отсутствуют.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Bobkabata kabatabobbus Hogans et Benz, 1990.

Историческая справка. Хоганс и Бенз (Hogans, Benz, 1990) обосновали новое семейство Lernaeosoleidae Hogans et Benz, 1990, содержащее два рода Lernaeosolea и Bobkabata. Казаченко (1994) свел семейство Lernaeosoleidae в синоним семейства Chondracanthidae.

РОД LERNAEOSOLEA WILSON, 1944 (emend.)

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3624-3627). Головогрудь изогнута в виде дуги, имеет три небольших отростка, расположенных дорсально на выпуклом крае головогруди, средний из этих отростков расположен медианно. Шея изогнута, переходит в подковообразное туловище. Генитоабдомен расположен в выемке подковообразного туловища. Брюшко 1-сегментное, каудальная фурка имеется. Яйцевые мешки длинные, яйца многорядные. Первая антенна тонкая, ее члениковость неясно выражена (рис. 3628). Вторая антенна и ротовые конечности не изучены. Плавательные ноги отсутствуют.

Самец не известен.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Lernaeoolea lycodis Wilson, 1944.

РОД MARKEVITCHIELINUS TITAR, 1975 (emend.)

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3535). Голова с двумя большими латеральными отростками отделена от туловища длинной шеей. Туловище короткое с тремя парами неправильно округлых боковых выпячиваний, сзади на спинной стороне с парой цилиндрических отростков; последние у основания имеют выпячивания. Генитоабдомен шаровидный. Яйцевые мешки цилиндрические, неправильно закручены, яйца многорядные. Первая антенна нечлениковая, сужается к дистальному концу. Вторая антенна крючковидная, без добавочной антеннулы. Ротовые конечности расположены антеровентрально, хондракантоидного типа, не изучены первые и вторые максиллы. Плавательные ноги отсутствуют.

Самец карликовый, изогнут на брюшную сторону, тело неясно сегментировано.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Markevitchielinus anchoratus Titar, 1975.

РОД MECADEROCHONDRIA HO ET DOJIRI, 1987

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3630, 3631). Голова маленькая, состоит только из цефалосомы (рис. 3631, 3632). Шея очень длинная, образована первым и вторым грудными сегментами, несущими ноги. Туловище вздуто, имеет 1 пару задних отростков (рис. 3636). Генитоабдомен и ветви каудальной фурки (рис. 3633) как у представителей рода Acanthochondria. Яйцевые мешки цилиндрические, яйца многорядные. Первая антенна видоизменена (рис. 3635), дистальная часть тоньше базальной. Вторая антенна крючковатая, без добавочной антеннулы (рис. 3637). Ротовые конечности хондракантоидного типа (рис. 3638-3642). Первая и вторая ноги видоизменены, протоподит слабо выражен, ветви ног не вздуты (рис. 3643, 3644).

Самец (рис. 3646-3653). Цефалосома слита с первым грудным сегментом, шарообразная, больше оставшейся части тела. Сегментация тела слабо выражена (рис. 3646). Брюшко в большей степени слито с генитальным сегментом. Ветви каудальной фурки как у самки (рис. 3647). Первая антенна тонкая, цилиндрическая; вторая крючковатая, со слабо развитой добавочной антеннулой (рис. 3650). Ротовые конечности как у самки (рис. 3648, 3649, 3653). Первая и вторая ноги видоизменены (рис. 3651, 3652); протоподит мешкообразный, с длинной внешней щетинкой; экзоподит в виде небольшого бугорка, несущего щетинки; эндоподит слабо выражен.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Mecaderochondria pilgrimi Ho et Dojiri, 1987.

РОД PTEROCHONDRIA HO, 1973

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3654-3657). Голова состоит только из цефалосомы, имеет головные отростки (рис. 3654, 3655). Первые два грудных сегмента, несущие ноги, слиты и сильно вытянуты. Туловище имеет только 1 пару задних отростков (рис. 3657), брюшко неясное (рис. 3656). Ветви каудальной фурки видоизменены, типичной хондракантоидной формы. Яйцевые мешки цилиндрические, яйца многорядные. Первая антенна видоизменена, мясистая (рис. 3660), вторая крючковидная, без добавочной антеннулы (рис. 3660). Ротовые конечности хондракантоидного типа (рис. 3658, 3659, 3662, 3663). Первая и вторая ноги имеются, видоизменены, двудольчатые (рис. 3661).

Самец (рис. 3664-3666) неотличим от самцов рода Acanthochondria.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Pterochondria alatalongicollis (Heegaard, 1940).

РОД SCHEHERAZADE LEIGH-SHARPE, 1934

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3667, 3668). Тело продолговатое, подразделяется на длинную переднюю часть и большую эллиптическую заднюю часть. Голова и шея неясно отделены друг от друга (рис. 3670). Туловищные отростки отсутствуют. Генитальный сегмент большой; брюшко неясное. Ветви каудальной фурки с маленькими тонкими терминальными отростками (рис. 3671). Яйцевые мешки не известны. Первая антенна не известна. Вторая антенна крючковидная, с маленькой добавочной антеннулой (рис. 3672). Ротовые конечности хондракантоидного типа (рис. 3669, 3673, 3674). Имеется 1 пара очень маленьких рудиментарных ног, расположенных около ротового отверстия (рис. 3670).

Самец не известен.

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Scheherazade scheherazade Leigh-Sharpe, 1934.

РОД STRABAX NORDMANN, 1864

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3675, 3676). Голова прямоугольная, прикрепляется в виде молотка к тонкой длинной шее. Голова состоит из цефалосомы и 1 или 2 грудных сегментов, несущих ноги, несет 3 пары больших выпуклых расширений. Туловище очень маленькое, несет 1 пару однолопастных боковых отростков, 1 пару двудольчатых вентральных отростков, 1 пару однолопастных задних отростков и 1 однолопастной постмедианный отросток (рис. 3675, 3676). Генитальный комплекс с 2 сферическими вентральными расширениями. Брюшко отсутствует. Каудальная фурка не известна. Яйцевые мешки колбасовидной формы с многорядными яйцами. Первая антенна отсутствует, вторая крючковидная, очень маленькая. Ротовые конечности обычной формы (рис. 3677). Ноги отсутствуют.

Самец (рис. 3678-3684) карликовый, сегментация тела хорошо выражена. Цефалосома полностью слита с первым грудными сегментом, несущим ноги. Брюшко маленькое, имеется ряд шипиков на латеральных и поствентральных краях (рис. 3679). Ветви каудальной фурки иглообразные, несущие 3 элемента на основании (рис. 3679). Первая антенна 5-члениковая, вторая крючковидная, с добавочной антеннулой (рис. 3684). Ротовые конечности как у самки, с половым диморфизмом мандибулы и второй максиллы. Ноги имеются, кроме четвертой пары; все ноги рудиментарные (рис. 3680-3683).

Паразиты морских рыб.

Типовой вид - Strabax monstrosus Nordmann, 1864.

СЕМЕЙСТВО PHARODIDAE ILLG, 1948

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела хондракантоидная (рис. 3685-3687). Тело короткое, широкое, подразделяется на голову, туловище и каудальные отростки. Голова маленькая, состоит только из цефалосомы. Остальная часть тела образует подковообразное туловище, несущее пару вентральных отростков (рис. 3685, 3689). Каудальные отростки направлены назад и несут латеральные отростки. Генитоабдомен прикреплен к поствентральной поверхности туловища (рис. 3690). Каудальные ветви фурки несут три щетинки и один длинный отросток (рис. 3688). Яйцевые мешки сосисковидные, содержат много яиц. Первая антенна нитевидная, 4-члениковая (рис. 3692), вторая крючковатая, добавочная антеннула имеется (рис. 3696). Мандибула ланцетовидная, несет мелкие шипики на терминальном отростке (рис. 3694, 3695). Парагнат отсутствует. Первая максилла дольчатая, терминально несет большой отросток (рис. 3693-3695). Вторая максилла 2-члениковая, дистальный сегмент продолговатый, на основании имеет отросток (рис. 3693, 3697). Максиллипед неясно 3-члениковый, не хватательного типа (рис. 3693, 3698). Имеется одна пара плавательных ног, представленная небольшим бугорком, несущим щетинку и маленький отросток в виде шипа (рис. 3686, 3687, 3699).

Самец (рис. 3700-3707) напоминает самцов семейства Chondracanthidae. Тело состоит из полусферической головогруди и узкого короткого хвостообразного туловища. Каудальная фурка (рис. 3701, 3702), первая и вторая антенны (рис. 3706), мандибула и первая максилла (рис. 3705) как у самки. Вторая максилла и максилипед (рис. 3703) сильно увеличены, хватательного типа. Имеются три пары рудиментарных ног (рис. 3704, 3707). Первая и вторая ноги вооружены как у самки, третья нога представлена простой щетинкой.

Паразиты морских костных и хрящевых рыб.

Типовой род - Pharodes Wilson, 1935.

РОД PHARODES WILSON, 1935

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Паразиты морских костных и хрящевых рыб.

Типовой вид - Pharodes tortugensis Wilson, 1935.

СЕМЕЙСТВО PHILICHTHYIDAE BASSETT-SMITH, 1899

Самка. Poecilostomatoida. Форма тела филихтиоидная (рис. 12, 13), нематодоидная (рис. 14) или хондракантоидная (рис. 3751). Тело продолговатое, более или менее сегментированное, но границы грудных сегментов не выражены. Латеральные доли часто имеются, длинные и изогнутые или шипообразные. Антенны и ротовые конечности более или менее рудиментарные. Имеется 5 грудных и 5 брюшных сегментов. Яйца многорядные; яйцевые мешки слабо крепятся к самке, часто они отделены от самки и лежат сбоку от нее.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 3718). Тело продолговатое, границы между сегментами хорошо выражены. Имеется шесть грудных и четыре брюшных сегмента. Задние отростки имеются на третьем грудном сегменте (рис. 3721). Генитальное отверстие на первом брюшном сегменте. Максиллипед с сильно развитым крючком (рис. 3746). Имеется три пары плавательных ног (рис. 3726-3728), последняя пара сильно редуцирована (рис. 3729).

Обитают в сенсорных каналах головы и боковой линии рыб; вызывают образование опухолей у рыб.

Эндопаразиты морских рыб.

Типовой род - Philichthys Steenstrup, 1862.

Определительная таблица родов семейства Philichthyidae

1а. Форма тела нематодоидная (рис. 14) 2
б. Форма тела иная 3
2а. Туловище сегментировано (рис. 3755, 3756) .... Leposphilus Hesse, 1866
б. Туловище не сегментировано (рис. 14) .... Lernaeascus Claus, 1886
3а. Туловище сферическое или яйцевидное (рис. 3751, 3774) 4
б. Туловище продолговатое 5
4а. Туловище имеет сферические вздутия (рис. 3751, 3752) .... Ichthyotaces Shiino, 1932

б. Туловище имеет маленькие папиллы (рис. 3774, 3775) …………..…….. Sarcotaces Olsson, 1872
5а. Первая антенна отсутствует ………………………………….……... Philichthys Steenstrup, 1862
б. Первая антенна имеется ....…………………………………………………….…….. 6
6а. Туловище имеет одну пару отростков (рис. 3780, 3782) ……………… Sphaerifer Richiardi, 1876
б. Туловище имеет более одной пары отростков ……………………………………….............. 7
7а. Рот в виде сифона ....……………………………………………….…………… 8
б. Рот не в виде сифона, а в виде простого отверстия ....…………...... Procolobomatus Castro, 1994
8а. Туловище имеет две пары отростков (рис. 3736-3738) ……………..….. Colobomatus Hesse, 1873
б. Туловище имеет более двух пар отростков (рис. 3731-3733) … Colobomatoides Essafi et Raibaut, 1980

РОД PHILICHTHYS STEENSTRUP, 1862

Самка. Форма тела филихтиоидная (рис. 3708-3713). Цефалосома состоит их двух неясно отделенных друг от друга частей: передней маленькой конической, несущей пару булавовидных отростков, направленных вперед, и задней большой, расширяющейся кзади. Шея несколько уже цефалосомы, несет 2 пары латеральных булавовидных отростков. За шеей следует широкая часть груди с плоскими латеральными краями и центральной частью, неясно подразделенной на четыре части поперечными бороздками; антеролатеральные отростки головогруди двуветвисты и направлены вперед, постлатеральные отростки трехветвистые. Грудобрюшная часть тела длинная и тонкая, имеет латеральные отростки (рис. 3714-3716). Яйцевые мешки цилиндрические, яйца многорядные. Ротовые конечности слабо изучены, пэцилостоматоидного типа. Первая максилла 1-члениковая (рис. 3717); максиллипед 2-члениковый. Грудные конечности отсутствуют.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 3718). Цефалосома с округлым передним краем, параллельными латеральными и поперечно усеченным задним краями. Антеннальная область на вентральной стороне отделена от цефалосомы. Шесть грудных сегментов хорошо отграничены друг от друга, уменьшаются кзади; второй грудной сегмент имеет пару постлатеральных отростков, простирающихся к четвертому грудному сегменту (рис. 3718, 3721, 3722). Брюшко 4-сегментное. Ветви каудальной фурки длинные, тонкие (рис. 3730). Первая антенна 6-члениковая (рис. 3719). Вторая антенна 4-члениковая, на вершине имеет 2 шипа (рис. 3720). Ротовые конечности пэцилостоматоидного типа (рис. 3724-3725). Мандибула 1-члениковая, несет 2 зазубренных когтя (рис. 3725). Первая-вторая пары ног двуветвистые, ветви 2-члениковые (рис. 3726-3728); третья пара ног 1-члениковая, вооружена щетинками (рис. 3729).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Philichthys xiphiae Steenstrup, 1862.

РОД COLOBOMATOIDES ESSAFI ET RAIBAUT, 1980 (emend.)

Самка. Форма тела филихтиоидная (рис. 3731-3733). Передняя часть головогруди округлая, в ее состав входят 3 грудных сегмента; она несет вентральную корону из 11 пальцевидных отростков (передний медианный и 5 пар латеральных), окружающих выступающий ротовой конус; эти отростки уменьшаются кзади (рис. 3734). Первая антенна 4-члениковая, расположена у основания 5 передних отростков, образующих корону. Вторая антенна и первая максилла отсутствуют. Расширенный торокальный отдел, образованный четвертым и пятым грудными сегментами, на дорсальной стороне несет 2 группы пальцевидных отростков, расположенных на медианной линии (рис. 3731, 3733). Брюшко имеет 5 вентральных (парных латеральных и параллельных друг другу) отростков (рис. 3731-3733). Последний сегмент брюшка несет длинную расщепленную каудальную фурку, 2 ветви которой направлены вперед и 2 - назад.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Colobomatoides splendidus Essafi et Raibaut, 1980.

РОД COLOBOMATUS HESSE, 1873

Син.: Polyrrhynchus Richiardi, 1873; Richiardia Bassett-Smith, 1899.

Самка. Форма тела филихтиоидная (рис. 3736-3738). Головогрудь продолговатая или коническая, обычно имеет пару простых или разветвленных лопастевидных отростков, направленных вперед. Один медиодорсальный и два простых парных глаза расположены близко друг к другу.

Туловище длинное, сегментация хорошо выражена. Увеличенная часть туловища образована слиянием двух или более грудных сегментов (пятый грудной сегмент слит или свободен), выпукла дорсально, вогнута вентрально, имеет 2 пары цилиндрических или лопастевидных разветвленных латеральных отростков в форме "X"; генитальный комплекс имеет пару простых, слегка загнутых латеральных отростков. Брюшко 2-3-сегментное. Яйцевые мешки цилиндрические, каждый яйцевой мешок находится сбоку тела, яйца многорядные. Первая антенна 4-5-члениковая (рис. 3741). Вторая антенна маленькая, хоботок и максиллипеды имеются (рис. 3740).

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 3739). Тело тонкое, состоит из головогруди, 5 грудных и 5 брюшных сегментов. Первая антенна 4-члениковая (рис. 3744), вторая 3-члениковая (рис. 3745). Первая и вторая пары ног двуветвистые, ветви 2-члениковые (рис. 3747, 3748). Третья пара ног одноветвистая (рис. 3749).

Паразиты носовых ямок морских костных и хрящевых рыб.

Типовой вид - Colobomatus lamnae Hesse, 1873.

РОД ICHTHYOTACES SHIINO, 1932

Самка. Форма тела хондракантоидная (рис. 3751, 3752), напоминает галл, цвет серо-желто-белый, кроме пищеварительного тракта, который имеет темный цвет из-за находящейся там крови хозяина. Головогрудь квадратно-округлая, слегка сжата в дорсовентральном направлении, имеет 2 симметричных передних головных отростка, сближенных друг к другу, и маленький отросток на вентральной стороне. Первый грудной сегмент свободный, с небольшим отростком на переднем углу. Второй грудной сегмент имеет округлое латеральное выпячивание, отделен вентрально от последующей части тела поперечной бороздой, но полностью слит дорсально, так что дорсально все тело, кроме головы и первого грудного сегмента, слито в сферическое туловище, которое, однако, состоит из 5 сегментов, имеющих дорсальные, латеральные и вентральные вздутия. Первый сегмент туловища имеет 1 миддорсальное и 2 латеральных вздутия; второй - 1 миддорсальное, 2 латеральных, 2 сублатеральных и 1 мидвентральное; третий - 1 миддорсальное, 4 латеральные и 1 мидвентральное; четвертый - 2 латеральных, последний образует полусферический каудальный отросток. Яйцевые мешки и конечности отсутствуют. Первая и вторая антенны отсутствуют. Ротовое отверстие открывается вентрально позади головных отростков, окружено кольцеобразной складкой, ведущей в трубкообразную ротовую полость, в центре которой находятся пара пластинчатых первых максилл и пара острых стилетообразных мандибул.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 3753, 3754). Тело продолговатое, сжато дорсовентрально, имеет 10 сегментов. Головогрудь округло-треугольная. Грудные сегменты свободные; ширина первого сегмента равна ширине головогруди; второй имеет пару заостренных отростков, направленных назад; последующие сегменты уже предыдущих, последние два нечетко отграниченных сегмента образуют брюшко, на постлатеральных углах которого находится каудальная фурка; последняя 2-члениковая: базальный членик имеет 1 маргинальную и 3 апикальных щетинки, терминальный членик в виде простого длинного отростка. Первая антенна 5-члениковая, вооружение хорошо развито. Вторая антенна короче первой, 3-члениковая, вооружение в виде редуцированного когтя. Первая максилла и максиллипед несут по простому когтю. Первая и вторая плавательные ноги двуветвистые, ветви ног 1-члениковые, эндоподит несет 2-3, а экзоподит 3-5 пальцеобразных щетинок. Третья нога рудиментарная, имеет 2 отростка.

Эндопаразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Ichthyotaces pteroisicola Shiino, 1932.

РОД LEPOSPHILUS HESSE, 1866

Самка. Форма тела филихтиоидная (рис. 3755, 3756). Сегментация тела выражена хорошо; тело окружено прозрачным полем. Головогрудь маленькая, округлая, имеет простой глаз. Грудные сегменты увеличиваются кзади; третий-пятый грудные сегменты содержат яйца; пятый грудной сегмент имеет округлый задний край и хорошо отграничен от брюшка. Брюшко тонкое, 6-сегментное, сужается кзади, сегменты ивагинированы один в другой, каждый сегмент, кроме последнего, имеет квадратную проксимальную часть, выступающие постлатеральные углы; последний сегмент грушевидной формы. Каудальная фурка маленькая, вооружена. Яйцевые мешки образуют большую плоскую массу (рис. 3757). Первая антенна цилиндрическая, 2-3-члениковая, дистально оперена. Мандибула имеет гребенчатый коготь. Хоботок выступающий, присосковидный. Первая

максилла 3-члениковая, оканчивается простым когтем, имеющим у основания слегка загнутый тупо-оканчивающийся пальп. Вторая максилла с дистальным когтем, зазубренным по вогнутому краю. Максиллипед имеет простой коготь. Ноги отсутствуют.

Самец (рис. 3758) напоминает самцов рода Philichthys.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Leposphilus labrei Hesse, 1866.

РОД LERNAEASCUS CLAUS, 1886

Самка. Форма тела нематодоидная (рис. 14), тело не сегментировано, имеет примерно 50 чешуеобразных кутикулярных дорсальных и вентральных отростков. Головогрудь имеет дорсальный непарный кнопкообразный отросток, с рядом хитиновых поперечных гребней. Глаз состоит из 3 частей. Первая антенна несегментированная, вторая в виде крепкого когтя с чувствительным шипом. Дорсальные крылообразные пластины, которые имеются у самца, редуцированы и представлены раздвоенным хитиновым отростком. Хоботок в виде якоря. Мандибулы стилетообразные. Максиллипед с раздвоенным лезвием. Первая-третья пары ног рудиментарные; первая-вторая пары двуветвистые, третья пара одноветвистая.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 3759). Первый грудной сегмент не полностью слит с головогрудью. Второй сегмент на дорсальной стороне имеет пару крылообразных пластин. Генитальный комплекс шире предыдущего и последующего сегментов. Брюшко 3-сегментное, последний сегмент округлый, длиннее первого и второго вместе взятых. Ветви каудальной фурки прутовидные, оперены. Первая антенна цилиндрическая, 4-члениковая; проксимальный членик длинный, хорошо оперен, как и дистальный. Вторая антенна 4-члениковая; базальный членик имеет хитиновые образования, предпоследний сегмент с одним когтем; терминальный членик несет 4 когтя. Мандибула имеет простой терминальный конец. Первая максилла с маленькими шипами на округлой вершине. Вторая максилла оканчивается простым, слегка загнутым шипом (рис. 3760). Максиллипед отсутствует. Первая и вторая плавательные ноги двуветвистые, экзоподиты 2-члениковые, эндоподит первой ноги 1-члениковый, с двумя тупыми когтями, эндоподит второй ноги оканчивается коротким крепким когтем. Третья нога редуцирована, имеет вид пухлого прутовидно оканчивающегося отростка с 3 шипами.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Lernaeascus nematoxys Claus, 1886.

РОД PROCOLOBOMATUS CASTRO, 1994 (emend.)

Самка. Форма тела филихтиоидная (рис. 3761, 3762); голова несет один длинный остро оканчивающийся отросток, первая антенна не видоизменена, состоит из трех члеников, вооружена щетинками (рис. 3763). Ротовые конечности пэцилостоматоидного типа, не образуют псевдосифона, верхняя губа простая, первая-третья пары ног двуветвистые, четвертая - рудиментарная или отсутствует.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 3764). Близок по строению к самцу представителей рода Colobomatus, но первые 3 пары ног двуветвистые; первая-вторая пары ног имеют 2-члениковые ветви (рис. 3768, 3769, 3772), третья - 1-члениковые (рис. 3771), четвертая в виде папиллы, несущей щетинки (рис. 3770).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Procolobomatus hemilutjani Castro, 1994

РОД SARCOTACES OLSSON, 1872

Самка. Форма тела филихтиоидная (рис. 3774, 3775). Тело яйцевидное, подразделяется на 11 сегментов, передние 7 образуют слитую головогрудь и туловище и покрыты, кроме границ, разделяющих сегменты, небольшими папиллами, которые меньше и более скучены на задней части, чем на передней; последние четыре брюшных сегмента краспедотные, сужающиеся кзади и полностью лишены папилл. Имеются 3 пары рудиментарных конечностей. Антенны отсутствуют. Рострум отсутствует. Яйцевые мешки отсутствуют. Отверстия яйцевых протоков открываются вентролатерально у переднего края седьмого сегмента.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 3776, 3777). Тело продолговатое, сжато в дорсовентральном направлении; сегментация выражена слабо. Головогрудь по форме приближается к

квадратной; на дорсальной стороне видны следы сегментации. Первый-третий грудные сегменты шире головогруди, третий имеет округлые латеральные доли, направленные назад. Остальные грудные сегменты уже предыдущих, с неясной сегментацией. Брюшко 1-сегментное. Ветви каудальной фурки длинные, 2-члениковые, базальный членик несет 2 маленьких маргинальных щетинки, терминальный членик длинный и тонкий, оканчивается тупо. Первая антенна 4-члениковая, крепкая, вооружена 4 щетинками (рис. 3779). Вторая антенна меньше первой, 3-члениковая, вооружена простым шипом или редуцированным когтем. Максиллипед 2-члениковый, несет сильный коготь, имеет вид ложной клешни. Первая и вторая плавательные ноги двуветвистые, рудиментарные, ветви почковидные, широко расставлены друг от друга (рис. 3778).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Sarcotaces verrucosus Olsson, 1872 .

РОД SPHAERIFER RICHIARDI, 1876

Син.: Sphaerosoma Leydig, 1851, nom. praeoccupatum; Leydigia van Beneden, 1878.

Самка. Форма тела филихтиоидная (рис. 3780, 3782). Тело продолговатое, сегментация хорошо выражена, одна часть тела увеличена, другая значительно меньше. Головогрудь маленькая; тупо округлена на переднем конце (рис. 3781). Первый грудной сегмент маленький, второй-четвертый слиты и образуют расширенную сферическую часть тела, вооруженную одной парой латеральных отростков. Пятый и генитальный сегменты разделены, их ширина равна ширине первого грудного сегмента. Брюшко 3-сегментное, слегка сужено кзади. Ветви каудальной фурки расходящиеся. Яйцевые мешки округлые. Первая антенна 3-члениковая, Вторая пластинчатая, 1-члениковая. Вторая максилла крючковатая.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Sphaerifer leydigi Richiardi, 1876.

FAMILY INCERTAE SEDIS
GENUS INCERTAE SEDIS
РОД MYSPICTOSUM KAZATCHENKO ET AVDEËV, 1977

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 3783). Головной и первый грудной сегменты не слиты. Генитальный сегмент большой, яйцевидный. Постгенитальных сегментов четыре (рис. 3789). Ветви каудальной фурки с 4 терминальными, 1 наружной и 1 дорсальной щетинками (рис. 3789). Первая антенна 4-члениковая (рис. 3786). Вторая антенна 3-члениковая, дистальный членик вооружен когтевидными щетинками (рис. 3785). Первая максилла с 4 щетинками (рис. 3791). Вторая максилла с терминальной лопастью, вооруженной зубчиками (рис. 3790). Максиллипеды мощные, прикрепительные (рис. 3784). Первые четыре пары ножек двуветвистые, все ветви 3-члениковые (рис. 3792-3795). Пятая ножка не имеет свободного членика и представлена 3 щетинками (рис. 3787). Шестая ножка в виде лопасти, несущей острый шип (рис. 3788).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Myspictosum philippinensis Kazatchenko et G. Avdeev, 1977.

GENUS INQUIRENDAE
РОД MACROBRACHINUS HESSE, 1871

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2302, 2303); каждый сегмент имеет ряд или круг черных точек. Головогрудь сужается кпереди и округлена на переднем конце, увеличена латерально на уровне 3/4 ее длины, затем резко сужается в виде полулунной задней доли. Глаза красные, овальные, расположены близко друг к другу в центре фронтальной области. Первые два грудных сегмента слиты в диск, несут две пары ног; третий и четвертый грудные сегменты уже и округлее, каждый несет пару ног. Пятый грудной сегмент входит в состав генитального комплекса, длина его превышает ширину, вздут посредине. Брюшко 4-сегментное, последний сегмент несет цилиндрические ветви каудальной фурки, которые на внутреннем дистальном углу снабжены стилетовидным отростком как у представителей рода Megabrachinus. Яйцевые мешки веретеновидные. Первая антенна узкая, состоит из нескольких члеников, терминальный сегмент длинный, оперен. У основания первой антенны расположена короткая антеннула, состоящая из нескольких члеников, последний членик разделен на две ветви, расположенные друг против друга. Вторая ан-

тенна очень длинная, тонкая, 4-члениковая, терминальный членик представлен тонким когтем. На основании второй антенны расположен хитиновый круг с острым концом. Ротовая трубка грушевидной формы, снабжена тремя парами маленьких максиллярных конечностей, каждая из которых имеет крючковатый коготь. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви 3-члениковые. Пятая пара ног одноветвистая.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Macrobrachinus punctatus Hesse, 1871.

РОД MEGABRACHINUS HESSE, 1871

Самка. Форма тела циклопоидная (рис. 2304); головогрудь образует широкоокруглый передний край; на каждой стороне его дорсальной поверхности имеется шарообразное возвышение; наибольшая ширина посредине, резко сужен на заднем крае, который несет 3 доли с килеобразными миддорсальными поднятиями, которые простираются через головогрудь до основания брюшка. Глаза двойные, расположены вентрально по медианной линии около переднего края. Первые 4 грудных сегмента сужаются кзади, округлы латерально и трехдольчаты на заднем крае. Пятый грудной сегмент резко сужен, несет пару лопаткообразных ног. Длина генитального сегмента превышает ширину, он несколько расширен посредине. Брюшко цилиндрическое, 3-сегментное. Ветви каудальной фурки длинные, цилиндрические, каждая снабжена 3 маленькими щетинками и длинным стилетовидным отростком, который снабжен 3 маленьким щетинками. Яйцевые мешки веретенообразные, яйца многорядные. Первая антенна узкая 8-10-члениковая, вооружена. Вторая антенна очень длинная и тонкая, 4-члениковая, терминальный членик в виде сильно загнутого острого когтя. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви ног плоские, 3-члениковые, несут шипы и щетинки. Пятая пара ног одноветвистая, лопатковидная.

Самец. Форма тела циклопоидная (рис. 2305).

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Megabrachinus suboculatus Hesse, 1871.

РОД METOPONANAPHRISSONTES HESSE, 1871

Самка. Форма тела циклопоидная. Первый-второй грудные сегменты входят в состав головогруди. Форма головогруди приближается к квадратной, с округлым резко суженным кпереди краем, выступающими латеральными долями на задних углах и 3 маленькими долями на заднем крае. На дорсальной поверхности головы имеется узкое, заостренное медианное ребро, на переднем конце которого расположены относительно маленькие глаза. Вокруг этого ребра поверхность карапакса слегка приподнята в виде щита. Третий-пятый грудные сегменты свободные, третий сегмент уже головогруди, но шире четвертого, снабжен, как и головогрудь, узким маргинальным толстым краем в виде медианного круга вдоль заднего края. Четвертый грудной сегмент овальный, имеет маргинальное утолщение и 2 узких субмедианных дорсальных ребра в виде скобок. Пятый грудной сегмент очень короткий. Генитальный сегмент маленький, латеральные края округлые. Брюшко продолговатое, 1-сегментное. Каудальные ветви длинные, узкие, вооружены короткими и длинными щетинками. Яйцевые мешки эллиптические, яйца многорядные. Первая антенна 8-10-члениковая; 2 базальных членика с многочисленными кольцевыми полосками. Вторая антенна короткая, 3-члениковая, терминально несет шипы и щетинки. С каждой стороны ротовой трубки имеются 2 маленькие тонкие, разветвленные максиллярные конечности, позади каждой находится маленькая присоскообразная структура. Грудная фурка с острыми ветвями. Максиллипеды отсутствуют. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви ног 3-члениковые. Пятая нога одноветвистая.

Самец не известен.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Metoponanaphrissontes ornatus Hesse, 1871.

РОД HAEMAPHILUS HESSE, 1871

Самка. Форма тела калигоидная (рис. 586, 587). Тело розового цвета. Головогрудь округлая; первый грудной сегмент входит в состав головогруди; маргинальная пластина узкая. Глаза двойные, маленькие, красного цвета, расположены у переднего края головогруди. Второй-четвертый

грудные сегменты уже головогруди, ширина каждого из них больше длины. Головогрудь и грудные сегменты образуют диск, обрамленный волосками, передняя часть этого диска покрыта карапаксом. Длина пятого сегмента превышает его ширину. Ширина шестого сегмента превышает его длину. Длина генитального сегмента больше его ширины. Брюшко цилиндрическое, 3-сегментное, терминальный сегмент конический. Ветви каудальной фурки цилиндрические, вооружены длинными щетинками. Первая антенна длинная, 8-10-члениковая, оперена по переднему краю; базальный сегмент большой, имеет кольчатые бороздки. Вторая антенна тонкая, 3-члениковая, терминальный членик крючковатый. Максиллярный крючок имеется. Ротовая трубка коническая. Максилла 2-члениковая, крючковатая. За ротовой трубкой имеется большая медианная пластина, оканчивающаяся 2 острыми образованиями. С каждой стороны этой пластины имеется длинный коготь с загнутым назад концом, и сразу же за ним имеется тонкий 5-члениковый максиллипед, оканчивающийся крючком. У основания первого грудного сегмента имеется маленькая овальная пластина, на заднем крае которой находятся 2 короткие расходящиеся спикулы. От этой пластины отходит первая пара узких ног, дистальные концы которых пересекают латеральный край карапакса; ноги окаймлены дивергентными шипами; нога состоит из 3 больших проксимальных и 5 или 6 маленьких дистальных члеников. Вторая-пятая пары ног двуветвистые, ветви второй-четвертой пар ног 4-члениковые, пятой - 3-члениковые. Шестая пара ног лопатковидная, имеет зубчики по краю и вооружена на вершине шипами и щетинками.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид - Haemaphilus roseus Hesse, 1871.

ПОДОТРЯД CYCLOPOIDA SARS, 1886

Форма тела на личиночной стадии циклопоидная, у взрослых - сфириоидная (рис. 3805) или эудактилиноидная (рис. 3821-3823). Подвижное сочленение тела находится между четвертым и пятым грудными сегментами. Обитатели пресных, реже - морских вод. Свободноживущие ракообразные ведут, как правило, планктонный образ жизни. Паразиты морских беспозвоночных и пресноводных рыб, спорадически - амфибий.

Определительная таблица семейств подотряда Cyclopoida

1а. Форма тела сфириоидная (рис. 3817) 2
б. Форма тела эудактилиноидная (рис. 3835) .... Lamproglenidae Sproston, Yin et Hu, 1950
2а. Антеровентральные головогрудные тяжи
имеются (рис. 3819) .... Afrolernaeidae Yin, Ling, Hsu, Chen, Kuang et Chu, 1963
б. Антеровентральные головогрудные тяжи отсутствуют 3
3а. Головогрудь имеет прикрепительный орган в виде
роговидных отростков (рис. 3796) .... Lernaeidae Cobbold, 1879
б. Головогрудь не имеет роговидных отростков (рис. 3891) 4
4а. Первые три пары плавательных ног не
видоизменены (рис. 3896) .... Pillainidae Kazatchenko, 2000
б. Первые три пары плавательных ног видоизменены
(хитинизированы) (рис. 3875) .... Scleropedidae Kazatchenko, 1998

СЕМЕЙСТВО LERNAEIDAE COBBOLD, 1879

Самка. Cyclopoida. Форма тела сфириоидная (рис. 3796). Головогрудь имеет роговидные отростки. Шея длинная, отграничена (рис. 3874) от туловища или плавно переходит в него (рис. 3796). Брюшко имеется, иногда туловище и брюшко неясно отделены друг от друга. Первая (рис. 3798) и вторая (рис. 3799) антенны одноветвистые. Мандибула (рис. 19), первая и вторая максиллы 1-члениковые. Плавательных ног 6 пар, иногда имеется только первая пара ног.

Паразиты пресноводных костных рыб, иногда - амфибий.

Типовой род - Lernaea (L.).

Определительная таблица родов семейства Lernaeidae

1а. Прикрепительный орган имеет многочисленные разветвленные
отростки (рис. 3805) .... Dysphorus Kurtz, 1924
б. Строение прикрепительного органа иное 2
2а. Шея плавно переходит в туловище (рис. 3796) .... Lernaea L.
б. Граница между шеей и туловищем имеется (рис. 3808) 3
3а. Отростки головогруди длиннее 1/2 длины шеи (рис. 3808) .... Taurocheros Brian, 1924
б. Отростки головогруди короче 1/2 длины шеи (рис. 3804) 4
4а. Туловище и брюшко составляют примерно
1/2 длины тела (рис. 3804) .... Areotrachelus Wilson, 1924
б. Туловище и брюшко составляют менее 1/2 длины тела (рис. 3812) 5
5а. Шея имеет расширение на уровне второй пары
плавательных ног (рис. 3812) .... Opistholernaea Yin, 1960
б. Шея не имеет расширения на уровне второй пары плавательных
ног (рис. 3806) .... Lernaeogiraffa Zimmermann, 1922

РОД LERNAEA LINNAEUS, 1758

Син.: Perulernaea Thatcher et Paredes, 1985.

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3796). Головогрудь имеет прикрепительный аппарат в виде роговидных простых или разветвленных родов. Шея обычно гладкая (L. tuberosa имеет отростки на передней части), расширяется кзади и плавно переходит в туловище. Между задним концом генитального комплекса и брюшком имеется более или менее выраженная граница. Брюшко короткое, коническое. Яйцевые мешки вариабельны по форме, яйца многорядные; первая и вторая антенны нитевидные (рис. 3798, 3799). Мандибула одночлениковая, несет апикальный коготь. Первая максилла маленькая, клинообразная. Вторая максилла неясно члениковая, с простым или раздвоенным когтем. Максиллипед неясно члениковый, на вершине несет 5 когтей и 1 щетинку на медиальном крае (рис. 3797). Расстояния между плавательными конечностями большие (рис. 3796). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви 3-члениковые (рис. 3800-3803); пятая пара ног расположена перед половым отверстием, редуцирована и представлена простым члеником, несущим щетинки; шестая пара ног представлена простой щетинкой.

Самец. Форма тела циклопоидная. Конечности напоминают конечности самки.

Паразиты пресноводных костных рыб, спорадически - амфибий.

Типовой вид - Lernaea cyprinacea Linnaeus, 1758.

РОД AREOTRACHELUS WILSON, 1924

Син.: Silvestria Brian, 1903, nom. praeoccupatum; Leptotrachelus Brian, 1903a, nom. praeoccupatum.

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3804). Головогрудь вздута, с 2 или 3 подушкообразными или роговидными отростками разного размера и формы. Шея длинная, прямая, иногда U-образно изогнута, ее передняя часть покрыта кутикулярной оболочкой, четко видной на задней части. Туловище резко увеличено, субцилиндрическое, прямое или слегка изогнутое, толстое на переднем и заостренное на заднем конце, с многочисленными поперечными морщинками; предгенитальная выпуклость отсутствует. Брюшко отсутствует. Антенны, ротовые конечности, ноги и яйцевые мешки не известны.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Areotrachelus truchae (Brian, 1903).

РОД DYSPHORUS KURTZ, 1924

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3805). Тело изогнуто под углом 180°, подразделяется на головогрудь, шею, туловище и брюшко. Головогрудь с каждой стороны имеет древовидные отростки, которые дихотомически ветвятся; на вентральной стороне вперед направлен валик, который частично прикрывает первую пару ног. Шея длинная, цилиндрическая, гладкая, U-образно изогнута, имеет 2 вентральных и 2 дорсальных разветвленных отростка, расположенных на уровне

второй пары ног. Туловище цилиндрическое, имеет 4 пары ног, расположенных ближе к середине, чем к переднему концу; пятая пара ног расположена на заднем крае туловища между парным вздутием. Брюшко 2-сегментное; первый сегмент короткий, его ширина превышает длину; второй сегмент сужен посредине. Каудальная фурка имеется. Яйцевые мешки узкие, длинные, яйца расположены в несколько рядов. Ротовые конечности и ноги напоминают таковые представителей рода Lernaeogiraffa.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Dysphorus torquatus Kurtz, 1924.

РОД LERNAEOGIRAFFA ZIMMERMANN, 1922

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3806). Тело изогнуто под углом 90-180°, подразделяется на 4 части. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди. Головогрудь имеет 2 латеральных больших рога, длина которых превышает ширину, их дистальные концы округлены. Латеральные края головогруди выпуклые, отделены от головогруди впереди и соединены позади дорсально, вентрально имеют по небольшой выпуклости (рис. 3807). Шея длинная, образована вторым и третьим грудными сегментами, несет 2 пары ног. Четвертый и пятый грудные сегменты входят в состав туловища; туловище сплюснуто дорсовентрально. Антеровентрально туловище имеет пару небольших кнопковидных выпуклостей, между которыми находится четвертая пара ног, поствентрально имеется 2 отростка, которые соприкасаются друг с другом по медианной линии и несут пятую пару ног, между которыми открывается генитальное отверстие. Брюшко 3-сегментное, первый сегмент поперечно вытянут, второй и третий длинные, на вершине последнего находится каудальная фурка, каждая ее ветвь снабжена 5 щетинками. Яйцевые мешки узкие, длинные, яйца расположены в несколько рядов. Первая антенна 5-члениковая, вооружена щетинками. Вторая антенна 2-члениковая, терминальный членик несет коготь и 6 щетинок. Мандибула в виде лезвия. Первая максилла не известна. Вторая максилла состоит из базального и терминального члеников, последний несет два когтя, из которых вентральный соединен подвижно. Максиллипед 2-члениковый, последний членик с 5 сильными пальцевидными крючьями. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви ног 3-члениковые. Пятая пара ног редуцирована в округлую пластину, несущую 4 щетинки.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Lernaeogiraffa heterotidicola Zimmermann, 1922.

РОД OPISTHOLERNAEA YIN, 1960

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3812, 3813). Прикрепительный аппарат напоминает таковой представителей рода Lernaea. Имеется непарный отросток, расположенный за головогрудью. Шея длинная, хорошо выражена; на уровне второй пары ног шея имеет расширение. Брюшко широкое, граница между ним и туловищем выражена слабо. Туловище может быть S-образно изогнуто (как у Lernaeocera или Haemobaphes). Ветви первой-четвертой пар ног 3-члениковые.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Opistholernaea giganticauda Yin, 1960.

РОД TAUROCHEROS BRIAN, 1924

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3808). Тело длинное, подразделяется на 3 части: головогрудь, шею и туловище. Головогрудь состоит из неправильной прямоугольной медианной передней части, оканчивающейся 2 маленькими долями и парой длинных несимметричных рогов (рис. 3809). Шея образована грудными сегментами, ее длина больше, чем остальная часть тела. Туловище с округленным передним краем, сужается к заднему концу, передняя вздутая часть является генитальным комплексом, задняя субцилиндрическая удлиненная часть - брюшком. На вентральной стороне (дорсально относительно головогруди, так как шея загнута) на основании генитальной части имеется округлое медианное вздутие; сразу же за этим бугорком находятся 2 умеренной величины яйцевых мешка, каждый из которых содержит несколько рядов очень маленьких яиц. На дорсальной стороне головогруди имеются 2 относительно коротких субцилинд-

рических вздутия, которые не видны при рассмотрении животного вентрально. Первая и вторая антенны расположены близко у ротовых конечностей на вентральной стороне между основаниями двух выпячиваний (рис. 3809, 3810). Первая антенна направлена вперед, члениковость выражена неясно, оперение по переднему краю и на вершине. Вторая антенна направлена вперед, 2-члениковая, вооружена загнутой когтеобразной щетинкой. Мандибула 2-члениковая, с простым крепким терминальным режущим краем. Максиллипед 2-члениковый, дистальный членик несет разного размера крючки. Первая пара ног двуветвистая, ветви ног 3-члениковые (рис. 3811), вооружены щетинками и шипиками; расположена позади ротовых конечностей, впереди основания латеральных рогов (рис. 3809).

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Taurocheros salminisii Brian, 1924.

СЕМЕЙСТВО AFROLERNAEIDAE YIN, LING, HSU, CHEN, KUANG ET CHU, 1963

Самка. Cyclopoida. Форма тела сфириоидная (рис. 3817). Головогрудь субсферическая, умеренной величины, головогрудные отростки отсутствуют. Шея очень длинная, узкая. Туловище продолговатое, образует с брюшком единое целое, граница между туловищем и брюшком отсутствует, брюшко не сегментировано, длина туловища примерно равна длине брюшка. Яйца однорядные. Каудальная фурка имеется. Первая и вторая антенны, максиллипеды и плавательные ноги редуцированы. Максилла когтевидная. На вентральной стороне головогруди имеются две пары хитиновых образований, принимающих участие в фиксации (рис. 3818, 3819).

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой род - Afrolernaea Fryer, 1956.

РОД AFROLERNAEA FRYER, 1956

Син.: Delamarina Dolfus, 1960.

Диагноз рода соответствует диагнозу семейства.

Типовой вид - Afrolernaea longicollis Fryer, 1956.

СЕМЕЙСТВО LAMPROGLENIDAE SPROSTON, YIN ET HU, 1950

Самка. Cyclopoida. Форма тела эудактилиноидная (рис. 3821). Головогрудь округлая. Первый (иногда второй) грудной сегмент входит в состав головогруди. Шея имеется, иногда слабо выражена. Туловище сегментировано (рис. 3823). Брюшко 2-3-сегментное, иногда сегментация выражена слабо. Каудальная фурка имеется. Яйца однорядные. Членистость первой антенны выражена слабо (рис. 3827). Вторая антенна имеется (отсутствует у представителей рода Pseudolamproglena). Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые (рис. 3830-3833), пятая - рудиментарная (рис. 3826) или отсутствует.

Самец. Форма тела циклопоидная. Тело удлиненное, постепенно сужается к заднему концу, сегментация хорошо выражена. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, пятая - одноветвистая. Брюшко 3-4-сегментное.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой род - Lamproglena Nordmann, 1832.

Определительная таблица родов семейства Lamproglenidae

1а. Первая-четвертая пары ног сильно редуцированы, нечленистые (рис. 3848),
пятая пара ног отсутствует ....…………………………………...... Lamproglenoides Fryer, 1964

б. Первая-четвертая пары ног развиты нормально, двуветвистые, ветви ног 2-3-члениковые,
пятая пара имеется ...…………...…………………………………………………….................... 2

2а. Ветви первой-четвертой пар ног двухчлениковые
(рис. 3830-3833) ....………..... Lamproglena Nordmann, 1832

б. Ветви первой-четвертой пар ног 2-3-члениковые ……...……………………………………............. 3

3а. Пятый грудной сегмент слит с генитальным, брюшко 2-сегментное, эндоподиты
плавательных ног 2-члениковые (рис. 3860, 3862) .....……...... Pseudolamproglena Boxshall, 1978

б. Пятый грудной сегмент не слит с генитальным, брюшко 3-сегментное,
эндоподиты плавательных ног 3-члениковые (рис. 3840-3842) .... Catlaphila Tripathi, 1960

РОД LAMPROGLENA NORDMANN, 1832

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 3821-3823). Головогрудь относительно большая. Первый (иногда второй) грудной сегмент узкий и образует "шею". Грудные и брюшные сегменты имеют более или менее хорошо выраженные границы. Пятый грудной сегмент обычно короткий и узкий, иногда сливается с предыдущим или половым сегментом. Брюшко явственно или нечетко 3-сегментное; каудальная фурка имеется. Максиллипед имеет 3-4 когтя (рис. 3825). Первая-четвертая пары плавательных ног двуветвистые, ветви ног 2-члениковые, оперены слабо (рис. 3830-3833). Пятая пара ног рудиментарная (рис. 3826), у некоторых видов двуветвистая; шестая пара ног отсутствует.

Самец. Форма тела циклопоидная. Тело удлиненное, постепенно сужается к заднему концу, сегментация хорошо выражена. Первая антенна неясно сегментирована, вторая имеет хорошо выраженные членики. Максиллипед несет 4-5 когтей. Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви ног 2-3-члениковые, пятая - 1-члениковая. Брюшко 3-4-сегментное.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Lamproglena pulchella Nordmann, 1832.

РОД CATLAPHILA TRIPATHI, 1960

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 3835). Тело подразделяется на голову (головогрудь), шею, туловище и брюшко. Головогрудь имеет латеральные отростки, направленные вентрально. Первый и второй грудные сегменты, несущие плавательные ноги, образуют длинную шею. Туловище плавно сужается к переднему концу; задний конец тела, несущий пятую пару ног, сужен, прямоугольный. Генитальный комплекс короче предыдущего туловищного сегмента. Брюшко 3-сегментное; первый сегмент длиннее каждого последующего. Каудальная фурка маленькая (рис. 3843). Первая и вторая антенны 2-члениковые (рис. 3836). Мандибула длинная, оканчивается 3 щетинками, без пальпа. Первая максилла 1-члениковая, на дистальном конце несет 5 щетинок (рис. 3837). Вторая максилла 2-члениковая, оканчивается когтем (рис. 3838). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви ног неясно 3-члениковые (рис. 3839-3842); пятая пара ног представлена 2 щетинками (рис. 3844). Яйцевые мешки длинные, яйца однорядные.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Catlaphilla elongata Tripathi, 1960.

РОД LAMPROGLENOIDES FRYER, 1964

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 3845). Тело продолговатое, субцилиндрическое, вздутость неправильная, сегментация неясная. Первый грудной сегмент входит в состав головогруди; головогрудь неясно отделена от грудных сегментов. Каудальная фурка сильно редуцирована (рис. 3851). Первая антенна 2-члениковая (рис. 3849), вторая меньше первой. Первая максилла мясистая, вторая с 2 мясистыми долями, одна из них не вооружена, вторая вооружена простым терминальным шипом (рис. 3849). Максиллипеды большие, мясистые (рис. 3846), сжаты в дорсовентральном направлении, дистально не вооружены, короткий отросток направлен каудально, Вторая максилла и максиллипеды соединяются латерально, от слитых конечностей мясистый пояс проходит вокруг головогруди. Плавательные ноги сильно редуцированы, нечлениковые, их вооружение редуцировано до нескольких коротких шипов (рис. 3848). Пятая пара ног отсутствует.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Lamproglenoides vermiformis Fryer, 1964.

РОД PSEUDOLAMPROGLENA BOXSHALL, 1976

Син.: Mesolamproglena Kuang, 1980.

Самка. Форма тела эудактилиноидная (рис. 3852, 3853, 3864, 3865). Первый грудной сегмент частично слит с головогрудью. Второй-четвертый грудные сегменты свободные, каждый подразделяется поперечной бороздкой на переднюю и заднюю части. Пятый грудной сегмент входит в состав генитального комплекса; отверстия яйцеводов открываются на дорсальной поверхности генитального комплекса. Вторая максилла 2-члениковая, вздутый дистальный членик несет простой коготь (рис. 3857, 3858, 3869). Максиллипед маленький, 3-члениковый, на дистальном членике несет медиальные щетинковидные шипы (рис. 3859, 3870). Первая-четвертая ноги двувет-

вистые, экзоподиты 3-члениковые, эндоподиты 2-члениковые (рис. 3860, 3862). Пятая пара ног представлена небольшой долей, имеющей 2 апикальные щетинки.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Pseudolamproglena annulata Boxshall, 1976.

СЕМЕЙСТВО SCLEROPEDIDAE KAZATCHENKO, 1998

Самка. Cyclopoida. Форма тела сфириоидная (рис. 3872). Первый грудной сегмент частично или полностью слит с головогрудью. Головогрудь округлая, без латеральных отростков (рис. 3875); шея длинная (рис. 3872); туловище продолговатое; генитальный комплекс небольшой (рис. 3874); яйцевые мешки 1 или 2-рядные; брюшко длинное, 3-сегментное (рис. 3874), иногда его сегментация выражена слабо; каудальная фурка имеется (рис. 3879). Первая и вторая (рис. 3876) антенны 2-3-члениковые; ротовые конечности циклопоидного типа. Вторая максилла крепкая, оканчивается когтем; максиллипед 2-члениковый, дистально несет 3-5 шипов. Имеется 4-5 пар ног; первая, вторая (рис. 3875) и иногда третья (рис. 3889) пары ног склеротизированы; интерподальные пластины первой-второй (иногда третьей) пар ног хитинизированы; члениковость и оперение ног выражены слабо.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Самец не известен.

Типовой род - Scleropedus Kazatchenko, 1998.

Определительная таблица родов семейства Scleropedidae

1а. Первая-вторая антенны 2-члениковые (рис. 3876); склеротизированы интерподальные пластины первой-второй пар ног (рис. 3875) ……….…..………… Scleropedus Kazatchenko, 1998

б. Первая-вторая антенны 3-члениковые; склеротизированы интерподальные пластины первой-третьей пар ног ……………………………………….... Indolernaea Kabata, 1983

РОД SCLEROPEDUS KAZATCHENKO, 1998

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3872). Первый грудной сегмент слит с головогрудью. Головогрудь округлая, латеральные края на уровне максиллипед имеют расширения. Длина шеи примерно равна длине туловища; шею образуют первый и второй грудные сегменты. Туловище образовано третьим и четвертым грудными сегментами; диаметр туловища примерно в два раза превышает диаметр шеи; генитальный комплекс (слитые пятый и генитальный сегменты) короткий, латеральные края его округлые; яйца 1-рядные; брюшко 3-сегментное, длинное, длина сегментов примерно одинаковая; ветви каудальной фурки раздвоены (рис. 3879). Первая и вторая антенны 2-члениковые (рис. 3876). Вторая максилла оканчивается когтем. Максиллипед 2-члениковый, дистальный членик несет 5 шипов. Первая-вторая пары ног двуветвистые, большие, соединены хитиновой поперечной (интерподальной) пластиной, ветви ног склеротизированы (рис. 3875). Третья (рис. 3878) -четвертая пары ног маленькие, ветви ног нечленистые, оперение редуцировано. Пятая пара ног одноветвистая, 1-члениковая (рис. 3880).

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Scleropedus intercedens (Fryer, 1964) (comb. nov). (Син.: Lamproglena intercedens Fryer, 1964).

Этимология: sclera (греч.) - склера, оболочка, твердый, и ped (лат., греч.) - нога; указывает на склеротизированные интерподальные пластины первой и второй пар ног; род средний.

РОД INDOLERNAEA KABATA, 1983

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3881). Головогрудь маленькая, без отростков; первый грудной сегмент частично слит с головогрудью. Шея образована первым (частично), вторым и третьим грудными сегментами; границы между ними отсутствуют; длина шеи примерно равна половине длины тела, задняя часть ее переходит в туловище, образованное четвертым грудным сегментом. Длина туловища превышает его ширину и составляет примерно 1/3 длины шеи; отделено глубокой перетяжкой от субсферического генитального комплекса, отверстия яйцевых мешков открываются дорсально; яйцевые мешки однорядные. Брюшко субцилиндрическое, примерно равно длине туловища или длиннее его. Каудальная фурка имеется. Члениковость первой (рис. 3882) и

второй (рис. 3885) антенн выражена слабо (обе неясно 3-члениковые). Вторая максилла оканчивается когтем (рис. 3883). Максиллипед 2-члениковый, дистально несет несколько терминальных когтей (рис. 3884). Первая-третья пары ног имеют схожее строение, члениковость ветвей выражена слабо, экзоподиты слабо вооружены, эндоподиты превращены в конические хитинизированные треугольные пластины, интерподальные пластины; хитинизированы (рис. 3886, 3888, 3889). Четвертая пара ног отсутствует (I. manohari) или имеется (I. guaryai), двуветвистая, ветви неясно 2-члениковые.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Indolernaea manohari Kabata, 1983.

СЕМЕЙСТВО PILLAINIDAE KAZATCHENKO, 2000

Самка. Cyclopoida. Форма тела сфириоидная (рис. 3890). Головогрудь без отростков и выростов (рис. 3891). Шея длинная. Туловище прямое. Генитальный комплекс слит с туловищем. Брюшко длинное, несегментированное. Каудальная фурка вооружена щетинками (рис. 3906). Первая антенна 2-4-члениковая, вторая антенна 3-члениковая. Вторая максилла крючковатая (рис. 3894). Максиллипед вооружен когтями (рис. 3895). Первая-третья пары ног двуветвистые (рис. 3903, 3904), расположены на шее, четвертая пара ног рудиментарная, расположена у полового отверстия.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой род - Pillainus Kabata, 1983.

Определительная таблица родов семейства Pillainidae

1а. Первый грудной сегмент входит в состав шеи; ветви первой-четвертой пар ног 3-члениковые (рис. 3896); яйца многорядные ……………...………………. Pillainus Kabata, 1983

б. Первый грудной сегмент слит с головогрудью; ветви первой-четвертой пар ног 2-члениковые (рис. 3903-3905); яйца 1-рядные (рис. 3897) ….……..... Indopeniculus Kumari, Khera et Gupta, 1988

РОД PILLAINUS KABATA, 1983

Син.: Channaculina Kumari, Gupta et Khera, 1987.

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3890). Головогрудь компактная (небольшая), округлая, без отростков (рис. 3891). Первый-четвертый грудные сегменты образуют длинную, тонкую, субцилиндрическую шею, длина которой составляет 2/3 длины тела. Шея делает неправильные петли. Задняя часть груди образует туловище. Генитальный комплекс слит с туловищем. Брюшко не сегментировано, субцилиндрическое, примерно равно длине туловища или превышает ее, расположено дорсальнее отверстий яйцевых мешков. Каудальная фурка имеется. Яйцевые мешки многорядные. Члениковость первой (рис. 3892) и второй (рис. 3893) антенн выражена неясно; вторая антенна дистально несет коготь. Вторая максилла дистально несет двойной коготь (рис. 3894). Максиллипед имеет несколько терминальных когтей (рис. 3895). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, ветви 3-члениковые, вооружены щетинками и шипами (рис. 3896). Первая-третья пары ног расположены на шее, четвертая - на туловище.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой вид - Pillainus volvicollis Kabata, 1983.

РОД INDOPENICULUS KUMARI, KHERA ET GUPTA, 1988

Самка. Форма тела сфириоидная (рис. 3897), сегментация выражена слабо. Головогрудь без латеральных отростков и рогов (рис. 3898). Туловище прямое, без отростков, расширено кзади. Яйцевые мешки длинные, яйца однорядные. Брюшко длинное, 1-сегментное. Каудальные ветви маленькие, вооружены шипиками (рис. 3906). Первая антенна 2-члениковая, вооружена щетинками (рис. 3899); вторая антенна 3-сегментная, вооружена щетинками (рис. 3900). Максиллипед оканчивается 4 изогнутыми когтями (рис. 3902). Первая-четвертая пары ног двуветвистые, экзо- и эндоподиты 2-члениковые (рис. 3903-3905). Первая-вторая пары ног расположены сразу же за головогрудью (рис. 3898), третья пара - на шее и четвертая - на середине туловища. Пятая пара ног отсутствует.

Самец не известен.

Паразиты пресноводных костных рыб.

Типовой род - Indopeniculus fryeri Kumari, Khera et Gupta, 1988.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Авдеев Г.В. Систематическое положение рода Tegobomolochus Izawa, 1976 (Copepoda, Cyclopoida) // Изв. ТИНРО. 1979 (1978). Т. 102. С. 119-122.

2. Адрианов А.В., Кусакин О.Г. Таксономический каталог биоты залива Петра Великого Японского моря. Владивосток: Дальнаука, 1998. 350 с.

3. Гусев А.В. Класс ракообразные Cerustacea // Определитель паразитов пресноводных рыб СССР. М-Л.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 630-680.

4. Гусев А.В. Тип членистоногие Artropoda // Определитель паразитов пресноводных рыб. Л.: Наука, 1987. Т. 3. С. 378-524.

5. Догель А.А. Зоология беспозвоночных. М.: Высш. шк., 1981. 606 с.

6. Заренков Н.А. Членистоногие. Ракообразные. М.: Изд-во МГУ, 1982. Ч. 1. 192 с.

7. Казаченко В.Н. Coregonicola pallidus Beneden (Copepoda: Eudactylinidae) из района Новой Зеландии // Изв. ТИНРО. 1974. Т. 88. С. 36-41.

8. Казаченко В.Н. Новый вид рода Caligus Muller, 1785 (Copepoda Parasitica, Caligidae) от Usacaranx georgianus (Cuvier et Valenciennes) из Большого Австралийского залива // Паразитология. 1975. Т. 9; Вып. 5. С. 425-431.

9. Казаченко В.Н. Определитель семейств и родов копепод подотряда Poecilostomatoida (Crustacea: Copepoda) - паразитов рыб // Изв. ТИНРО. 1994. Т. 117. С. 26-45.

10.Казаченко В.Н. Новый вид паразитических копепод рода Haemobaphes (Crustacea: Copepoda: Pennellidae) от рыб рода Liparis (Cottoidei: Liparidae) из Тихого океана // Паразитология. 1995. Т. 29; Вып. 2. С. 117-126.

11. Казаченко В.Н. Паразитические копеподы (Crustacea: Copepoda) рыб залива Петра Великого (Японское море) / ТИНРО-центр. 1995а. 60 с. Деп. в ВНИЭРХ 07.08.95. N. 1281-рх95.

12. Казаченко В.Н. Изменение форм тела копепод (Crustacea: Copepoda) под влиянием паразитического образа жизни // Рыбохозяйственные исследования океана: Матер. юбилейной науч. конф. 8-12 апреля 1996 г. Владивосток, 1996а. Т. 2. С. 183-184.

13. Казаченко В.Н. Приспособления паразитических копепод к обитанию на рыбах // Науч. тр. Дальрыбвтуза, 1996б. Вып. 8.С. 66-70.

14. Казаченко В.Н. Адаптации копепод (Crustacea: Copepoda) к обитанию на рыбах. Владивосток, 1998. 63 с. Деп. в ВНИЭРХ 23.07.98, N 1331-рх98.

15. Казаченко В.Н. Определитель семейств и родов копепод подотряда Cyclopoida (Crustacea: Copepoda) - паразитов рыб // Науч. тр. Дальрыбвтуза, 1998. Вып. 11. С. 1-15.

16. Казаченко В.Н., Авдеев Г.В. Паразитические копеподы (Copepoda, Crustacea) в сборах 57-го рейса НИС «Витязь» в западной тропической части Тихого океана и морях Индо-Малайского архипелага // Тр. ИОАН СССР. 1977. Т. 107. С. 30-48.

17. Казаченко В.Н., Коротаева В.Д., Курочкин Ю.В. Паразитические ракообразные некоторых рыб Тихого океана // Изв. ТИНРО. 1972. Т. 81. С. 224-238.

18. Казаченко В.Н., Курочкин Ю.В. О новом виде паразитических копепод - Pennella hawaiiensis sp. nov. от кабан-рыбы Pentaceros richardsoni // Изв. ТИНРО. 1974. Т. 88. С. 42-53.

19. Маркевич А.П. Нові види паразитичних Copepoda // Докл. Акад. наук УРСР. 1940. № 11. С. 11-21.

20. Маркевич А.П. Паразитические веслоногие рыб СССР. Киев: Изд-во АН УССР, 1956. 246 с.

21. Маркевич А.П. Тип членистоногие - Arthropoda // Определитель паразитов позвоночных Черного и Азовского морей. Киев, 1975. С. 465-489.

22. Спасский А.А. О месте паразитологии в системе знаний и ее значении в деле охраны и рационального использования биологических ресурсов // Рациональное использование, охрана, воспроизводство биологических ресурсов и экологическое воспитание. Запорожье, 1988. С. 98-102.

23. Титар В.М. Markevitchielinus anchoratus gen. et sp. nov. - новый род и вид семейства Chondracanthidae H. Milne Edwards, 1840. // Паразиты и паразитозы животных и человека. Киев: Наук. думка, 1975. С. 59-62.

24. Титар В.М., Казаченко В.Н. Нахождение Diocus gobinus (Muller, 1776) (Crustacea: Copepoda) в Тихом океане и Чукотском море // 2-й Всес. симпоз. по паразитам и болезням морск. животных. Калининград, 1976. С. 64-65.

25. Шмидт П.Ю. Рыбы Охотского моря. М.-Л., 1950. 370 с.

26. Avdeev G.V., Kazatchenko V.N. Parasitic copepods of the genus Lophiomus Gill in the Pacific // Crustaceana. 1985. Vol. 50, N 1. P. 53-67.

27. Barnard K. Additions to fauna list of South African Crustacea and Pycnogonida // Ann. S. Afr. Mus. 1955. № 43. P. 1-107.

28. Bere R. Parasitic copepods from Gulf of Mexico fish // Am. Midl. Nat. 1936. Vol. 17, N 3. P. 577-625. Pls. 1-12.

29. Blasiola G.C. Serpentisaccus magnificae gen. et sp. n., a copepod (Caligoida: Lernaeoceridae) from the firefish, Nemateleotris magnifica Fowler, 1938 // J. Parasit. 1979. Vol. 65, N 4. P. 662-665.

30. Boeger W.A., Thatcher V.E. Rhinergasilus piranhus gen. et sp. n. (Copepoda, Poecilostomatoida, Ergasilidae) from the nasal cavities of piranha caju, Serrasalmus nattereri, in the Central Amason // Proc. Helminthol. Soc. Wash. 1988. Vol. 55, N 1. P. 87-90.

31. Boeger W.A., Thatcher V.E. Prehendorastrus n. g. (Poecilostomatoida, Ergasilidae) with descriptions of two new species from the gill rakers of Hypophthalmus spp. (Teleostei, Siluriformes) from the Brazilian Amazon // Syst. Parasit. 1990. Vol. 17. P. 133-141.

32. Boxshall G.A. A new genus and two new species of copepod parasitic on freshwater fishes // Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Zool.). 1976. Vol. 30, N 6. P. 209-215.

33. Boxshall G.A. A new genus and two new species of Pennellidae (Copepoda: Siphonostomatoida) and an analysis of evolution within the family // Syst. Parasit. 1986. Vol. 8, N 3. P. 215-225.

34. Boxshall G.A. A new genus and species of parasitic copepod (Siphonostomatoida: Hatschekiidae) from an Australian conger eel // J. Nat. Hist. 1987. Vol. 21. P. 191-197.

35. Boxshall G.A. Parasitic copepods of fishes: a new genus of Hatschekiidae from New Caledonia, and new records of the Pennellidae, Sphyriidae, and Lernanthropidae from the South Atlantic and South Pacific // Syst. Parasit. 1989. Vol. 13. P. 201-222.

36. Brian A. Copepodes parasites recueillis par M. E. Dartevelle a l'embouchure du fleuve Congo // Rev. Zool. Bot. Afr. 1939. Vol. 32, N 2. P. 176-198.

37. Byrnes T. Some ergasilids (Copepoda) Parasitic on four species of Australian brem, Acanthopagrus spp. // Austral. J. Mar. a. Freshwater Res. 1986. Vol. 37, N 1. P. 81-93.

38. Castro R.R. Procolobomatus hemilutjanus gen. et sp. nov. (Copepoda, Philichthyidae) from the Chilean coast, South Pacific // Estud. Oceanol. 1994. Vol. 13. P. 13-21.

39. Castro R.R., Baeza K.H. Clavellotis, new genus (Copepoda: Lernaeopodida), and redescription of Clavellotis dilatata (Krøyer, 1863) // J. Crust. Parasit. 1984. Vol. 4, N 4. P. 688-694.

40. Castro R.R., Baeza K.H. Metapeniculus antofagastensis gen. et sp. nov. (Copepoda, Pennellidae) parasitic on two inshore fishes of Antofagasta, Chile, South Pacific // Crustaceana. 1985. Vol. 49, N 1. P. 22-29.

41. Castro R.R., Baeza K.H. Lernaeopoda tenuis n. sp. and Pseudolernaeopoda caudocapa n. g., n. sp. (Copepoda, Lernaeopodidae) parasitic on Triakis maculata (Kner & Steindachner) from the Chilean coast, South Pacific // Syst. Parasit. 1986. Vol. 8. P. 227-233.

42. Cope E.D. On the Wyandotte cave and its fauna // Am. Nat. 1872. 6. P. 406-422.

43. Cressey R.F. Bariaka alopiae n. gen., n. sp. (Copepoda: Caligoida), a parasite on the gills of a thresher shark // Bull. Mar. Sci. 1966. Vol. 16, N 2. P. 324-329.

44. Cressey R. Revision of the family Pandaridae (Copepoda: Caligoida) // Proc. U. S. Nat. Mus. 1967. Vol. 121, N 3570. P. 1-133.

45. Cressey R. Caritus, a new genus of caligoid copepod, with a key to the genera of Caliginae // Proc U. S. nat. Mus. 1967a. Vol. 123. P. 1-8.

46. Cressey R. Genus Gloiopotes and a new species with notes on host specificity and intraspecific variation (Copepoda: Caligoida) // Proc. U.S. Nat. Museum. 1967b. Vol. 122. P. 1-22.

47. Cressey R.F. Five new parasitic copepods from California inshore fish // Proc. Biol. Soc. Wash. 1969. Vol. 82. P. 409-428.

48. Cressey R. Copepods parasitic on sharks from the west coast of Florida // Smith. Contrib. Zool. 1970. N 38. P. 1-30.

49. Cressey R. Revision of the genus Alebion (Copepoda: Caligoida) // Smith. Contrib. Zool. 1972. N 123. P. 1-29.

50. Cressey R.F. A redescription of Hermilius pyriventris Heller (Copepoda: Caligoida) with the first description of the male // Proc. Biol. Soc. Wash. 1974. Vol. 87, N 22. P. 235-244.

51. Cressey R.F. A new family of parasitic copepods (Cyclopoida, Shiinoidae) // Crustaceana. 1975. Vol. 28, Pt 2. P. 211-219.

52. Cressey R. Boylea longispica n. g. and other parasitic copepods from pacific fisfes // Trans. Amer. Microsc. Soc. 1977. Vol. 96, N 4. P. 467-476.

53. Cressey R.F. Parasitic copepods from the Gulf of Mexico and Caribbean Sea, I: Holobomolochus and Neobomolochus // Smith. Contrib. Zool. 1981. N 339. P. 1-24.

54. Cressey R.F. A new genus of bomolochid copepods from Indo-West Pacific nemipterid fishes // Proc. Biol. Soc. Wash. 1982. Vol. 95, N 3. P. 495-504.

55. Cressey R. Parasitic copepods from the Gulf of Mexico and Caribbean Sea, II: Bomolochidae // Smith. Contrib. Zool. 1983. N 389. P. 1-35.

56. Creseey R.F. A new genus of bomolochid copepod from eastern pacific haemulid fishes // Bull. Mar. Sci. 1984. Vol. 35. P. 182-186.

57. Cressey R. Belizia brevicauda, a new genus and species of caligid copepod from the western Caribbean Sea // Syst. Parasit. 1990. Vol. 15. P. 151-154.

58. Cressey R., Boyle H. Five new Bomolochid copepods parasitic on Indo - Pacific clupeid fishes // Smith. Contrib. Zool. 1973. N 161. P. 1-25.

59. Cressey R., Boyle H. A new genus and species of parasitic copepod (Pandaridae) from a unique new shark // Pacific sci. 1978. Vol. 32, N 1. P. 25-30.

60. Cressey R.F., Collette B.B. Copepods and needlefishes: a study it host-parasite relationships // Fish. Bull. 1970. Vol. 68, N 3. P. 347-432.

61. Cressey R.F., Cressey H.B. Five new bomolochid copepods parasitic on Indo-Pacific clupeid fishes // Smith. Contrib. Zool. 1973. N 161. P. 1-25.

62. Cressey R.F., Cressey H.B. Bomolochid copepods parasitic on the eyes of Indo - West Pacific clupeid fishes // Fish. bull. 1980. Vol. 78, N 3. P. 715-730.

63. Cressey R.F., Cressey H.B. The parasitic copepods of mackerel and tuna-like fishes (Scombridae) of the world // Smith. Contrib. Zool. 1980a. N 311. P. 1-111.

64. Cressey R., Cressey H.B. Holobomolochus (Copepoda: Bomolochidae) redefined, with descriptions of three new species from the eastern Pacific // J. of Crustacean Biol. 1985. Vol. 5, N 4. P. 717-727.

65. Cressey R.F., Cressey H.B. A new species of parasitic copepod, Shiinoa bakeri (Shiinoidae), with a new host record for Shiinoa elagata Cressey // Syst. Parasitol. 1986. Vol. 8. P. 285-290.

66. Cressey R., Boxshall G. Kabatarina pattersoni, a fossil parasitic copepod (Dichelesthiidae) from a Lower Cretaceous fish // Micropaleontology. 1989. Vol. 35, N 2. P. 150-167. Pls. 1-10.

67. Deets G.B. Phylogenetic analysis and revision of Kroyerina Wilson, 1932 (Siphonostomatoida: Kroyeridae), copepods parasites on chondrichthyans, with descriptions of four new species and the erection of a new genus, Prokroyeria // Can. J. Zool. 1987. Vol. 65, N 9. P. 2121 - 2148.

68. Deets G.B., Benz G.W. Jusheyus shogunus gen. et sp. nov. (Siphonostomatoida: Eudactylinidae), a gill parasite of the bass Polyprion oxygenios (Percichthyidae) from Coffs Harbour, Australia // Can. J. Zool. 1987. Vol. 65, N 4. P. 940-945.

69. Deets G.B., Ho J.-s. Phylogenetic analysis of the Eudactylinidae (Crustacea: Copepoda: Siphonostomatoida), with descriptions of two new genera // Proc. Biol. Soc. Wash. 1988. Vol. 101, N 2. P. 317-339.

70. Delamare Deboutteville Cl. Prodrome d'une faune d'Europe des copepodes parasites des poissons. Les copepodes Phylichthyidae (Confrontation des donnees actuelles) // Bull. Inst. Oceanogr. Monaco. 1962. N 1249. P. 1-44.

71. Do T.T., Ho J.-s. Clavellopsis nodula sp. nov. (Copepoda: Lernaeopodidae) parasitic on Sea Bream, Mylio macrocephalus (Basilewsky) (Pisces: Sparidae) in Japan // Fish Pathology. 1983. Vol. 18, N 1. P. 31-36.

72. Dojiri M., Cressey R.F. Revision of the Taeniacanthidae (Copepoda: Poecilostomatoida) parasitic on fishes and sea urchins // Smith. Contrib. Zool. 1987. N 447. P. I-IV, 1-250.

73. Dojiri M., Cressey R.F. Arrama, new genus (Siphonostomatoida: Caligidae), with two new species, copepods parasitic on Australian fishes // J. Crust. Biol. 1991. Vol. 11, N 4. P. 594 - 604.

74. Dojiri M., Deets G.B. Norkus cladocephalus, new genus, new species (Siphonostomatoida: Sphyriidae), a copepod parasitic on an elasmobranch from southern California waters, with a phylogenetic analysis of the Sphyriidae // J. Crust. Biol. 1988. Vol. 8, N 4. P. 679-687.

75. Dojiri M., Ho J.-s. Copepods of the Taeniacanthidae (Poecilostomatoida) parasitic on fishes of Japan // Report of the Sado Marine Biol. Stat. Niigata Univ. 1987. N 17. P. 33-42.

76. Dojiri M., Perkins P.S. A new genus of cyclopoid copepod (Chondracanthidae) parasitic on halibut from California // J. Parasit. 1979. Vol. 65, N 5. P. 794-803.

77. Fryer G. A report on the parasitic Copepoda and Branchiura of the fishes of Lake Nyasa // Proc. Zool. Soc. Lond. 1956. Vol. 127. Pt 3. P. 293-344.

78. Fryer G. Further studies on the parasitic Crustaea of African freshwater fishes // Proc. Zool. Soc. London. 1964. Vol. 143, N 1. P. 79-102.

79. Fryer G. Parasitic crustaceans of African freshwater fishes from the Nile and Niger systems // Proc. Zool. Soc. Lond. 1965. Vol. 145. P. 285-303.

80. Hameed M.S., Pillai K. Redescription of Parapetalus longipennatus Rangnekar (Copepoda: Caligidae) // Hydrobiol. 1972. Vol. 40 (3). P. 329-334.

81. Hameed M.S., Pillai K. Redescription of Mappates plataxus Rangnekar (Copepoda: caligidae // Hydrobiol. 1973. Vol. 42 (4). P. 403-411.

82. Heegaard P. Parasitic Copepoda from Australian waters // Rec. Austr. Mus. 1962. Vol. 25, N 9. P. 149-231.

83. Heegaard P. Parasitic copepods from Texas // Vid. Medd. Dansk. Natur. For. 1966. Bd 129. P. 187-197.

84. Heegaard P. Caliginae and Euryphorinae of the Dana Expedition (Crustacea, Copepoda, Caligidae) // Steenstrupia. 1972. Vol. 2, N 19. C. 295-317.

85. Hewitt G.C. A new species of Periplexis (Sphyriidae, Copepoda) from the Southern Ocean // Trans. Roy. Soc. N. Z. 1965. Vol. 6, N 10. P. 103-106.

86. Hewitt G.C. Cecrops latrellii Leach (Cecropidae, Copepoda) on Mola mola in New Zealand waters // Rec. Dom. Mus. 1968. Vol. 6, N 5. P. 49-59.

87. Hewitt G.C. Some New Zealand parasitic Copepoda of the family Anthosomidae // Zool. Publ. Victoria Univ. Wellington. 1968a. N 47. P. 1-31.

88. Hewitt G.C. Some New Zealand parasitic Copepoda of the family Eudactylinidae // Zool. Publ. Victoria Univ. Wellington. 1969. N 49. P. 1-31.

89. Hewitt G.C. A new species of Paenodes (Therodamasidae, Cyclopoida, Copepoda) parasitic on New Zealand freshwater fish, with a re-examination of Paenodes exigus Wilson // Zool. Publ., Victoria Univ. Wellington. 1969a. N 50. P. 32-39.

90. Hewitt G.C. Abergasilus amplexus gen. et sp. nov. (Ergasilidae; parasitic Copepoda) from fishes in Lake Ellesmere, New Zealand // N.Z. J. Mar. a. Fraswater Res. 1978. Vol. 12, N 2. P. 173-177.

91. Ho J.-s. Redescription of Echetus typicus Kroyer, a caligid copepod parasitic on the red drum, Sciaenops ocellatus (Linnaeus) // J. Parasit. 1966. Vol. 52. P. 752-761.

92. Ho J.-s. Cyclopoid copepods of the genus Telson, parasitic on uranoscopid fishes in the gulf of Mexico // J. Parasit. 1967. Vol. 53, N 4. P. 852-858.

93. Ho J.-s. Cyclopoid copepods of the genus Tucca (Tuccidae), parasitic on diodontid and tetraodontid fishes // Fish. Bull. 1967a. Vol. 66, N 2. P. 285-298.

94. Ho J.-s. A new cyclopoid copepod (Chondracanthidae) parasitic on the armored sea robin from the Florida Straits // J. Parasit. 1967. Vol. 53, N 2. P. 406-411.

95. Ho J.-s. Copepods of the family Taeniacanthidae (Cyclopoida) parasitic on fishes in the Gulf of Mexico // Bull. Mar. Sci. 1969. Vol. 19, N 1. P. 111-130.

96. Ho J.-s. Revision of the genus Chondracanthidae, a copepod family parasitic on marine fishes // Beaufortia. 1970. Vol. 17. P. 105-218.

97. Ho J.-s. Pharodes Wilson, 1935, a genus of cyclopoid copepods (Pharodidae) parasitic on marine fishes // J. nat. Hist. 1971. Vol. 5. P. 349-359.

98. Ho J.-s. Four new parasitic copepods of the family Chondracanthidae from california inshore fishes // Proc. Biol. Soc. Wash. 1972. Vol. 85. N 46. P. 523-540.

99. Ho J.-s. Chondracanthid copepods parasitic on platycephalid fishes of Australia, with discussion of known species on ocurring on flathheads // Parasit. 1973. Vol. 67, N 2. P. 123-131.

100. Ho J.-s. Copepod parasites of deep-sea fish off the Galapagos Islands // Parasit. 1975. Vol. 70. P. 359-375.

101. Ho J.-s. Marine flora and fauna of the northeastern Unated States. Copepoda: Lernaeopodidae and Sphyriidae // NOAA Techn. Rep. NMFS. 1977. Circular 406. P. 1-14.

102. Ho J.-s. Anchicaligus nautili (Witley), a caligid copepod parasitic on Nautilus in Palau, with discussion of Caligulina Heegaard, 1972 // Publ. Seto. Mar. Biol. Lab. 1980. Vol. 25, N 1/4. P. 157-165.

103. Ho J.-s. Copepod parasites of deep-sea bentic fishes from the western North Atlantic // Parasit. 1985. Vol. 90. P. 485-497.

104. Ho J.-s. Tautochondria dolichoura n. g., n. sp., a copepod parasitic on the bathypelagic fish Anoplogaster cornuta (Valenciennes) in the western North Atlantic // Syst. Parasit. 1987. Vol. 9. P. 179-184.

105. Ho J.-s. Chondracanthid copepods (Poecilostomatoida) parasitic on Japanese deep-sea fishes, with a key to the genera of Chondracanthidae // J. Nat. Hist. 1994. Vol. 28. P. 505-517.

106. Ho J.-s., Bashirullah A.K.M. Two species of caligid copepods (Crustacea) parasitic on marine fishes of Venezuella, with discussion of Metacaligus Thomsen, 1949 // J. nat. Hist. 1977. Vol. 11. P. 703-714.

107. Ho J.-s., Do T.T. Copepods of the family Lernanthropidae parasitic on japanese marine fishes, with a phylogenetic analysis of the lernanthropid genera // Rept Sado Mar. Biol. Stat., Niigata Univ. 1985. N 15. P. 31-76.

108. Ho J.-s., Do T.T., Kasahara S. Copepods of the family Bomolochidae parasitic on fishes of Kojima Bay, Okayama prefecture // J. Fac. Appl. Biol. Sci., Hiroshima Univ. 1983. Vol. 22. P. 1-41.

109. Ho J.-s., Dojiri M. Mecaderochondria pilgrimi gen. et spec. nov., a chondracanthid copepod parasitic on a New Zealand marine fish, Kathetostoma giganteum Haast (Teleostei: Uranoscopidae) // N. Z. J. Mar. and Freshwater Res. 1987. Vol. 21, N 4. P. 615-620.

110. Ho J.-s., Dojiri M. Copepods of the family Chondracanthidae parasitic on Australian marine fishes // Aust. J. Zool. 1988. Vol. 36. P. 273-291.

111. Ho J.-s., Honma Y. Lernaeolophus aceratus, a new species of copepod parasitic on rainbow-fish from the Sea of Japan, with notes on food and feeding // J. Crust. Biol. 1983. Vol. 3, N 2. P. 321-328.

112. Hogans W.E., Benz G.W. A new family of parasitic copepods, the Lernaeosoleidae (Poecilostomatoida), from demersal fishes in the Northwest Atlantic, with a description of Bobkabata kabatabobbus n. gen., n. sp. and a redescription of Lernaeosolea lycodis Wilson, 1944 // Can. J. Zool. 1990. Vol. 68, N 12. P. 2483-2488.

113. Humes A.G., Boxshall G.A. A revision of the lichomolgoid complex (Copepoda: Poecilostomatoida), with the recognation of six new families // J. Natur. Hist. 1996.Vol. 30. P. 175-227.

114. Humes A.G. and Stock J.H. A revision of the family Lichomolgidae Kossmann, 1877, cyclopoid copepods mainly associated with marine invertebrates // Smith. Contrib. Zool. 1973. N 127, P. 1-368.

115. Izawa K. A new Chondracanthidae (Crustacea, Copepoda) parasitic on a scorpion fish from Sagami Bay, Japan // Annot. Zool. Jap. 1971. Vol. 44, N 3. P. 179-184.

116. Izawa K. Sarcotaces, a genus of parasitic copepods (Cyclopoida: Philichthyidae), found on japanese fishes // Publ. Seto Marine Biol. Lab. 1974. Vol. 21, N 3/4. P. 179-191.

117. Izawa K.A new parasitic copepod, Tegobomolochus nasicola gen. et sp. (Cyclopoida: Bomolochidae), from a Japanese goatfish // Publ. Seto Mar. Biol. Lab. 1976. Vol. 23, N 3/5. P. 289-298.

118. Izawa K. A new species of Peroderma Heller (Caligoida: Lernaeoceridae), parasitic on the fish Bregmaceros japonicus Tanaka // Pacific Sci. 1977. Vol. 31, N 3. P. 253-258.

119. Izawa K. Archidactylina myxinicola, new genus, new species (Siphonostomatoida),in a new family of Copepoda parasitic on hagfishes (Agnatha: Myxiniformes) from Japan // Journal of Crustacean Biol. 1996. Vol. 16, N 2. P. 406-417.

120. Jones J.B. Abergasilus amplexus Hewitt, 1978 (Ergasilidae: Copepoda) from New Zealand, with a descriprion of th male // N.Z.J. Mar. Freshwater Res. 1981. N 3. P. 275-278.

121. Jones J.B. A revision of Hatchekia Poche, 1902 (Copepoda: Hatschekiidae), parasitic on marine fishes // N. Z. J. Zool. 1985. Vol. 12. P. 213 - 271.

122. Jones J.B., Hine P.M. A new species of Mugilicola parasitic on south african elvers (Copepoda, Therodamasidae) // Zoologica Africana. 1978. Vol. 13 (2). Fisheries research Publication. N 325. P. 213-219.

123. Kabata Z. Copepoda parasitic on Australian fishes. I. Hermilius youngi sp. nov. (Caligidae) // Ann. Mag. Nat. Hist. 1964. Ser. 13. Vol. 7. P. 609-618.

124. Kabata Z. On the adult and juvenile stages of Vanbenedenia chimaerae (Heegaard, 1962) (Copepoda: Lernaeopodidae) from the Australian waters // Proc. Linn. Soc. New South. Wales. 1964a. Vol. 89, Pt 2. P. 254-267.

125. Kabata Z. Revision of the genus Charopinus Kroyer, 1863 (Copepoda: Lernaeopodidae) // Vid. Med. Dansk Natur. For. Kob. 1964a. Bd 127. P. 85-112.

126. Kabata Z. Copepoda parasitic on Australian fishes. III. Genera Dentigryps, Heniochophilus and Pseudanuretes (Caligidae) // Ann. Mag. Nat. Hist. 1965. Ser. 13. Vol. 8, P. 19-31.

127. Kabata Z. Parasitic Copepoda of fishes // Rep. B.A.N.Z. antarct. Exped. 1965a. Vol. 8, N 6. P. 1-16.

128. Kabata Z. Copepoda parasitic on Australian fishes. V. Genus Dissonus (Dissonidae) // J. Nat. Hist. 1966. Vol. 9. P. 211-226.

129. Kabata Z. Proclavellodes pillai gen. et sp. n. (Copepoda: Lernaeopodidae) from south India // J. Parasit. 1967. Vol. 53, N 6. P. 1298-1301.

130. Kabata Z. Copepoda parasitic on Australian fishes. VIII. Families Lernaeopodidae and Naobranchiidae // J. nat. Hist. 1968. 2. P. 505-523.

131. Kabata Z. Praecidochondria galathea gen. et sp. nov. (Copepoda, Chondracanthidae) from a Malayan fish // Vid. Med. Dansk. Nat. Foren. 1968a. Vol. 131. P. 91-103.

132. Kabata Z. Tanypleuridae fam. nov. (Copepoda: Caligoida), parasitic on fishes in the Canadian Atlantic // J. Fish. Res. Bd. Can. 1969. Vol. 26. P. 1407-1414.

133. Kabata Z. Four Lernaeopodidae (Copepoda) parasitic on fishes from Newfaundlend and West Greenland // J. Fish. Res. Bd. Can. 1969a. Vol. 26. P. 311-324.

134. Kabata Z. Copepoda parasitic on Australian fishes. IX. Family Chondracanthidae // J. Nat. Hist. 1969b. Vol. 3. P. 497-507.

135. Kabata Z. Four Bomolochidae (Copepoda) from fishes of British Columbia // J. Fish. Res. Bd. Canada. 1971. Vol. 28. P. 1563-1572.

136. Kabata Z. Copepoda parasitic on Australian fishes. XI. Impexus hamondi new genus, new species, with a key to the genera of Lernaeoceridae // Proc. biol. Soc. Wash. 1972. Vol. 85. P. 317-322.

137. Kabata Z. Parasitic Copepoda of British fishes. // Ray. Soc. 1979. N 152. 468 p., figs. 1-2031.

138. Kabata Z. Copepoda (Crustacea) parasitic on fishes: problems and perspectives // Adv. Parasit. 1981. Vol. 19. P. 1-71.

139. Kabata Z. Two new genera of the family Lernaeidae (Copepoda: Cyclopoida) parasitic on freshwater fishes of India // Selected papers on Crustacea. Publ. by Dr. P. Rabindranath on behalf of Prof. N. Krishna Pillai Farewell Committee, The Aquarium, Trivandrum. 1983. P. 69-76.

140. Kabata Z. Redescriptions of and comments on four little-known Lernaeopodidae (Crustacea: Copepoda) // Can. J. Zool. 1986. Vol. 64, N 9. P. 1852-1859.

141. Kabata Z. Copepoda and Branchiura. In L. Margolis, Z. Kabata (ed.) Guide to parasites of fishes of Canada. P. 2. Crustacea // Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci. 1988. 101. P. 1-184.

142. Kabata Z. Jusheyhoea moseri n. sp. (Copepoda: Chondracanthidae), a parasite of macrourid fishes in Hawaiian waters // Syst. Parasit. 1991. Vol. 20. P. 155-159.

143. Kabata Z. Copepods parasitic on fishes. Synopsis of the British fauna (N.S.). 1992. N. 47. P. 1-246.

144. Kabata Z. Parasitic Copepoda of australian fishes, XI. An assemblage of bathypelagic species // J. Nat. Hist. 1992a. Vol. 26. P. 9-45.

145. Kabata Z., Raibaut A., O.K.B. Hassine. Eubrachiella mugilis n. sp., un copepode parasire de muges de Tunisie // Bull. Inst. Océanogr. Pêche. 1971. Vol. 2, N 1. P. 87-93.

146. Kabata Z., Tareen I.U. A new species of Thysanote Kroyer, 1863 (Copepoda, Lernaeopodidae) from the Persian Gulf, with comments on the genus // Syst. Parasit. 1981. Vol. 3. P. 97-103.

147. Kabata Z., Tareen I.U. A new and a rare parasitic copepod from fishes of Kuwait // Syst. Parasit. 1987. Vol. 9. P. 137-142.

148. Kazachenko V. Body form classification in parasitic copepods // VI Symp. Med. Veter. Acaroentomology, Gdansk. 1989. P. 22.

149. Kazachenko V.N. Classification of a body form of parasitic copepods // Wiadom. Parazyt. 1991. T. 37, Zeszyt 1. P. 163-165.

150. Kim I.-H. Illustrated encyclopedia of fauna & flora of Korea. Cirripedia, symbiotic Copepoda, Pycnogonida. 1998. Vol. 38. 1038 p.

151. Kirtisinghe P. Parasitic copepods of fish from Ceylon. III // Parasit. 1950. Vol. 40. P. 77-86.

152. Kirtisinghe P. Parasitic copepods of fish from Ceylon. П. // Parasit. 1937. Vol. 29. P. 435-452.

153. Kirtisinghe P. Parasitic copepods of fish from Ceylon. III // Parasit. 1950. Vol. 40. P. 77-86.

154. Kirtisinghe P. A review of the parasitic copepods of fish recorded from Ceylon, with description of additional forms // Bull. Fish. Res. Stn. Ceylon. 1964. Vol. 17. P. 45-132.

155. Kumari P., Khera S., Gupta N.K. Indopeniculus fryeri gen. et s. nov. (Copepoda: Lernaeidae: Peniculinae) and Afrolernaea brevicollis Fryer, 1982 (Lernaeidae: Lernaeinae), ectoparasites of freshwater fishes// Res. Bull. (Sci.) of the Panjab Univ. 1988. Vol. 39, N 1-2. P. 39-43.

156. Laubier L., Maillard C., Oliver G. Contribution a l'etude des parasites du "griset": Hexanchus griseus (Bonnaterre, 1788) // Vie et Milieu, Ser. A: Biol. mar. 1966. T. 17, fasc. 3-A. P. 1197-1233.

157. Leigh-Sharpe W.H. Acespadia pomposa n.g. et sp. a parasitic copepod of Rhyncodon typicus // Parasitology. 1933. Vol. 25, N 4. P. 480-482.

158. Leigh-Sharpe W.H. The Copepoda of the Siboga expedition. Part 2. Commensal and parasitic Copepoda. Siboga Expedition. 1934. Monogr. 29b, Livr.123. P. I-V, 1-43.

159. Lewis A.G. Caligoid copepods (Crustacea) of the hawaiian Islands: parasitic on fishes of family Acanthuridae // Proc. U. S. nat. Mus. 1964. Vol. 115. P. 137-244.

160. Lewis A.G. Copepod crustaceans parasitic on elasmobranch fishes of the Hawaiian Islands // Proc. U. S. Nat. Mus. 1966. Vol. 121. P. 57-154.

161. Malta J.C.O. Miracetyma etimaruya gen. et sp. n. (Copepoda, Poecilostomatoida, Ergasilidae) from freshwater fishes of Brasilian Amazon // Acta Amazonica. 1993. Vol. 23, N 1. P. 49-57.

162. McLaughlin P. Comparative morphology of recent Crustacea. - San Francisco, 1980. 177 p.

163. Parker R.R., Kabata Z., Margolis L., Dean M.D. A review and discription of Caligus curtus Muller, 1785 (Caligidae: Copepoda), type species of its genus // J. Fish. Res. Bd. Canada. 1968. Vol. 25. N 9. P. 1923-1969.

164. Pearse A.S. Parasitic Crustacea from the Texas coast // Publs Inst. mar. Sci. Univ. Tex. 1952. Vol. 2. P. 5-42.

165. Piasecki W. Life cycle of Tracheliastes maculatus Kollar, 1835 (Copepoda, Siphonostomatoida, Lernaeopodidae) // Wiadomosci Parazyt. 1989. T. 35. N. 3. P. 187-245.

166. Pillai N.K. Copepods parasitic on south Indian fishes. Part 1. Caligidae // Bull. Central Res. Inst. Univ. Kerala, Trivandrem. 1961. Vol. 8. P. 87 - 130.

167. Pillai N.K. A revision of the genera Parapetalus Steenstrup & Lutken and Pseudopetalus nov. // Crustaceana. 1962. Vol. 3, N 4. P. 285 - 303.

168. Pillai N.K Three new species of anthosomid copepods parasitic on south Indian fishes // J. Parasit. 1962a. Vol. 48 (4). P. 613-617.

169. Pillai N.K. A redescription of the copepod Papulina minor M.S. Wilson // Zool. Anz. 1964. Vol. 173, N 3. P. 237-242.

170. Pillai N.K. Redescription of Bomolochus sardinellae (Bennet) and its transfer to Pumiliopsis gen. nov. (Copepoda) // Crustaceana. 1967. Vol. 12. P. 249-256.

171. Pillai N.K. Additions to the copepod parasites of South Indian fishes // Parasit. 1968. Vol. 58 (1). P. 9-36.

172. Pillai N.K., Sebastian M.J. Redescription of Sagum epinepheli (Yamaguti & Yamasu) with comments on the validity of Pseudolernanthropus (Copepoda, Anthosomatidae) // Crustaceana. 1967. Vol. 13, Pt 1. P. 73-80.

173. Prabha C., Pillai N.K. Pseudechetus gen. et sp. nov., a caligid copepod from Kerala coastal waters // Parasit. 1979. Vol. 79, Pt 3. P. 425-429.

174. Prabha C., Pillai N.K. Additions to the copepods parasitic on the marine fishes of India. 1. On twelve species of caligids // Rec. zool. Surv. India, Occ. Paper. 1983. N 46. P. 1-49.

175. Prabha C., Pillai N.K. Additions to the copepods parasitic on the marine fishes of India. 2. Kabataella indica gen. et sp. nov. (Caligoida) // Rec. zool. Surv. India. 1983a. Vol. 81. P. 1-5.

176. Raibaut A., Coste F., Hassine O.K.B. Colabomatus labracis Delamare Deboutteville et Nunes, 1952 (Copepoda, Philichthyidae), parasite du loup Dicentrarchus labrax (Linné, 1758) en Méditerranée occidentale // Z. Parasitenkd. 1979. Vol. 59. P. 79-85.

177. Rangnekar M.P. Redescription of Hermilius longicornis Bassett-Smith: a copepod parasitic on a fish of Bombay coast // J. Univ. Bombay. 1962-1963. Vol. 31, Pt 3-5. P 80-83.

178. Roubal F.R. The taxonomy and site specificity of the metazoan ectoparasires on the black bream, Acanthopagrus australis (Gunther), in northern New South Wales // Aust. J. Zool. 1981. Suppl. Ser. 84. C. 1-100.

179. Shen C.-J. Parasitic copepods from fishes of China. Part 1. Cyclopoida (1) // Acta Zool. Sinica. 1957. Vol. 9, N 4. P. 297-327.

180. Shiino S.M. Paranesippus incisus n. gen., n. sp., a new parasitic copepod of the family Pandaridae // Pacific sci. 1955. Vol. 9, N 3. P. 349-353.

181. Shiino S.M. Copepods parasitic on Japanese fishes. 8. The Anthosomidae // Rep. Fac. Fish. Pref. Univ. Mie. 1955a. Vol. 2, N. 1. P. 50-69.

182. Shiino S.M. Alicaligus tripartitus gen. et sp. nov., a caligid copepod found on the gills of Sarda orientalis (T. & S.) // Pacific sci. 1955b. Vol. 9. P. 56-61.

183. Shiino S.M. Copepods parasitic on Japanese fishes. 7. Peniculus and Peniculisa // Japanese J. Zool. 1956. Vol. 11, N 5. P. 593-608.

184. Shiino S.M. Copepods parasitic on Japanese fishes. 11. Genus Phrixocephalus // Rep. Fac. Fish. Pref. Univ. Mie. 1956. Vol. 2, N 2. P. 269-311.

185. Shiino S.M. Copepods parasitic on Japanese fishes. 14. Three species from Sphaeroides alboplumbeus (Richardson) // Rep. Fac. Fish. Pref. Univ. Mie. 1957. Vol. 2, N 3. P. 376-391.

186. Shiino S.M. Copepods parasitic on Japanese fishes. 17. Lernaeidae // Rep. Fac. Fish. Pref. Univ. Mie. 1958. Vol. 3, N 1. P. 75-100.

187. Shiino S.M. Copepod parasitic on the fishes collected on the coast of province Shima, Japan // Rep. Fac. Fish. Pref. Univ. Mie. 1960. Vol. 3, N 3. P. 471-500.

188. Shiino S.M. A new parasitic copepod of the family Chondracanthidae, Parapharodes sadoensis gen. nov. et sp. nov., from the sea of Japan // Crustaceana. 1960a. Vol. 1, N 2. P. 92-99.

189. Shiino S.M. Two new parasitic copepods belonging to a new genus Prochondracanthopsis (Chondracanthidae) // Rep. Fac. Fish. Pref. Univ. Mie. 1960b. Vol. 3, N 3. P. 518-526.

190. Shiino S.M. Results of Amami expedition 6. Parasitic copepoda // Rep. Fac. Fish. Pref. Univ. Mie. 1964. Vol. 5, N 1. P. 243-255.

191. Thatcher V.E. The parasitic crustaceans of fishes from the Brazilian Amazon, 16. Amazonicopeus elongatus gen. et sp. nov. (Copepoda: Poecilostomatoida) with the proposal of Amazonicopeidae fam. nov. and remarks on its pathogenicity // Amazoniana. 1986. Vol. 10, N 1. P. 49-56.

192. Thatcher V.E., Boeger W.A. The parasitic crustacean of fishes from the Brazilian Amazon. 5. Brasergasilus gen. nov. (Copepoda: Cyclopoidea), a "three-legged" ergasilid, with two new species and the proposal of Abergasilinae subfam. nov. // Acta Amazon. 1983. Vol. 13, N 1. P. 195-214.

193. Thatcher V.E., Boeger W.A. The parasitic crustacean of fishes from the Brazilian Amazon. 13. Gamidactylus jaraquensis gen. et sp. nov. (Copepoda: Poecilostomatoida: Vaigamidae) from nasal fossae of Semaprochilodus insignis (Schomburgk) Amazoniana. 1984. Vol. 8, N 3. P. 421-426.

194. Thatcher V.E., Boeger W.A. The parasitic crustacean of fishes from the Brazilian Amazon. 15. Gamispatulus schizodontis gen. et sp. nov. (Copepoda: Poecilostomatoida: Vaigamidae) from nasal fossae of Schizodon fasciatus Agassiz // Amazoniana. 1984a. Vol. 9, N 1. P. 119-126.

195. Thatcher V.E., Boeger W.A. The parasitic crustacean of fishes from the Brazilian Amazon. 14. Gamispinus diabolicus (Copepoda: Poecilostomatoida: Vaigamidae) from nasal fossae of Ageneiosus brevifilis Valenciennes // Amazoniana. 1984b. Vol. 8, N 4. P. 505-510.

196. Thatcher V.E., Paredes V. A parasitic copepod, Amplexibranchius bryconis gen et sp. nov. (Ergasilidae: Acusicolinae) from an Amazonian fish and remarks on the importance of leg morphology in this subfamily // Amazoniana. 1985. Vol. 9., N 2. P. 205-214.

197. Thatcher V.E., Robertson B.A. The parasitic crustaceans of fishes from Brazilian Amazon. 11. Vaigamidae fam. nov. (Copepoda: Poecilostomatoida) with males and females of Vaigamus retrobarbatus gen. et sp. nov. and V. spinicephalus sp. nov. from plancton // Can. J. Zool. 1984. Vol. 62. P. 716-729.

198. Tripathi Y.R. Parasitic copepods from Indian fishes II. Two new families Therodamasidae and Catlafilidae // Sobr. lib. Hom. Dr. Eduardo Caballero y Caballero. 1960. P. 543-548.

199. Vervoort W. Caribbean Bomolochidae (Copepoda: Cyclopoida) // Stud. Fauna Curacao. 1969. Vol. 27 (105). P. 1-125.

200. Wilson C.B. North American parasitic copepods belonging to the family Caligidae. Part 1. The Caliginae // Proc U. S. nat. Mus. 1905. Vol. 28. P. 479-672.

201. Wilson C.B. North American parasitic copepods: a list of those found upon the fishes of the pacific coast, with descriptions of new genera and species // Proc U. S. nat. Mus. 1908. Vol. 35. P. 431-481, pls 66-83.

202. Wilson C.B. Descriptions of new species of parasitic copepods in the collections of the Unated States National Museum // Proc U.S. nat. Mus. 1912. Vol. 42. P. 233-243, pls. 30-34.

203. Wilson C.B. North American parasitic copepods belonging to the Lernaeopodidae with a revision of the entire family // Proc U.S. nat. Mus. 1915. Vol. 47. P. 565-729.

204. Wilson C.B. North American parasitic copepods belonging to the family Lernaeidae, with a revision of the entire family // Proc U. S. nat. Mus. 1917. Vol. 53. P. 1-150.

205. Wilson Ch.B. The copepods of the Woods Hole region, Massachusetts // Bull. U. S. nat. Mus. 1932. N 158. P. 1-635.

206. Yamaguti S. Parasitic copepods from fishes of Japan. Part 5. Caligoida. III // Vol. Jub. Yoshida. 1939. Vol. 2. P. 443-487.

207. Yamaguti S. Parasitic copepods from fishes of Japan. Part 6. Lernaeopodoida, I // Vol. Jub. Yoshida. 1939a. Vol. 2. P. 529-578, pls. 34-58.

208. Yamaguti S. Parasitic Copepoda and Branchiura of fishes. - N.-Y.; London; Sydney: Interscience Publ., 1963. 1104 p.

209. Zwerner D.E. Neoscutellidium n.g., n.sp. (Copepoda: Harpacticoida) from the Antarctic fish Rhigophila dearborni Dewitt, 1962 // Transactions of the American Microscopical Society. 1967. Vol. 86, N 2. P. 152-157.

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ СЕМЕЙСТВ И ПОДСЕМЕЙСТВ КОПЕПОД

Afrolernaeidae ……….………6, 138, 141
Anthessiidae ……………..………6, 88
Anthosomidae ………..………7, 9, 48
Archidactylinidae ……………..…6, 9, 41
Bomolochidae ……………..…6, 88, 103
Caligidae ……………………...6, 8, 20
Caliginae ……………………21, 28
Lepeophtheirinae …………..…21, 29
Carnifossoriidae …………………6, 9, 40
Cecropidae ……………………6, 8, 16
Chondracanthidae …..6, 88, 113, 119, 123
Chondracanthinae ……………..113
Lernentominae ……..………113, 126
Medesicastinae …..……113, 128, 130
Dichelesthiidae ………………6, 8, 41, 48
Dissonidae …………..…………6, 8, 9
Ergasilidae …………..…………6, 88, 89
Ergasilinae …………………..88, 89
Abergasilinae …………………89, 94
Acusicolinae …………………..89, 94
Paenodinae …….………..88, 89, 95
Therodamasinae ……….…88, 89, 96
Vaigaminae ……………..88, 89, 96
Eudactylinidae ……..……6, 9, 36, 40, 41
Euryphoridae ……………………6, 8, 34
Grandiunguidae ……………….6, 87, 111
Hatschekiidae ……..…………6, 7, 9, 43
Hyponeoidae ……..……………..6, 9, 52
Kabatarinidae …………...……7, 9, 48
Kroyeriidae ………..…………6, 9, 46
Lamproglenidae ……………..…138, 141
Lernaeidae ……………………..…6, 138
Lernaeopodidae …………………6, 9, 66
Acespadiinae ……….…………67, 68
Brachiellinae ………………67, 68, 72
Brianellinae ……..……………67, 72
Charopininae ……….………67, 72
Clavellinae ……………………67, 74
Clavellisinae ………………….67, 78
Cryptovinae …………..……67, 79
Kabatahoinae ……….…………67, 79
Lernaeopodinae …….…………67, 80
Nectobrachiinae ………………67, 82
Salmincolinae …………………67, 82
Schistobrachiinae …………..67, 84
Tracheliastinae ……..…………67, 84
Vanbenedeniinae …………..…67, 85
Lernanthropidae …………………7, 9, 49
Macrochironidae ………..……6, 87, 110
Naobranchiidae ……….………6, 9, 86
Pandaridae ………………..………6, 8, 10
Pennellidae ……………………6, 7, 9, 54
Pharodidae ……….…………6, 88, 132
Philichthyidae …………………7, 87, 132
Pillainidae ……………………6, 138, 144
Pseudocycnidae ……….………6, 9, 42
Scleropedidae …………..…6, 138, 143
Shiinoidae ……………..……6, 88, 112
Sphyriidae ……….………………6, 9, 62
Taeniacanthidae ………………..6, 88, 98
Tanypleuridae ……………………6, 9, 53
Tegobomolochidae ……………6, 88, 111
Telsidae ………….…………6, 88, 112
Tisbidae ……………………………6, 87
Trebiidae …………………...……6, 8, 18
Tuccidae ……………………..…6, 88, 112

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РОДОВ КОПЕПОД

(курсивом обозначены синонимы, жирным курсивом - genus incertae sedis и genus inquirenda)

Abasia ……………………..……21, 22
Abergasilus ……………………………94
Acanthocanthopsis …………………..115
Acanthochondria ………………115, 116
Acanthochondrites ……….……..115, 116
Acanthocolax ………….……..104, 105
Acantholochus ………..……..104, 105
Acespadia ……………………..….68
Achtheinus ……………...………10, 11
Achtheres …………………………82, 83
Acusicola …………………………94, 95
Advena …………………………68, 69
Aethon ……………………………49, 50
Afrolernaea ………………….……141
Albionella ……………..……………80
Alebion ………………………………..34
Alella …………………..……….74, 75
Alicaligus ……………………………..22
Allotrifur ………………………..…54, 56
Amazonicopeus ……………….……96
Amplexibranchius ……………..…94, 95
Anaclavella ……………..………74, 75
Anchicaligus …………...……….22, 23
Anchistrotos ……………..…………99
Anchorella ……………….…70, 75, 78
Andreina ………….…………113, 116
Andropoda ………………………..…76
Anops ……………….…57, 115, 116, 119
Anthessius …………….……………88
Anthosoma ……..………………48, 49

Anuretes ………………………………29
Apodochondria ……………..…..114, 117
Archidactylina …………..……………41
Areotrachelus ……………………..139
Arnaeus ………………………………34
Arrama ……………………………..29
Artacolax ……………………………104
Assecula ……………………….……99
Auchenochondria ……………...128, 129
Bactrochondria …………...…….114, 117
Baculus ……………….……………55
Bariaka …………….…………36, 37, 40
Barnardia …………………128, 129, 130
Basanistes …………………………82, 83
Bassettia …………………………...44
Bassettithia ……………………..43, 44
Belizia ……………………………22, 23
Berea …………………….……..114, 117
Binoculus ……………………..………12
Blias ……………………………113, 118
Bobkabata ………………………128, 130
Bomolochoides ……………..……….107
Bomolochus ……………………103, 104
Boylea …………………………104, 105
Brachiella …………………………68, 69
Bracheellina ……………..…………70
Brachiochondria …….……….113, 118
Brachiochondrites …………………...127
Brasergasilus ………………………….94
Brianella ……………………………...72
Byrnesius …………………………...90
Caetrodes …………………………….44
Caligera ……………………………34
Caligeria …………………………...34
Caligodes ……………………..……21, 24
Caligopsis ……………………..20, 21, 24
Caligulina ……………………….....21, 24
Caligulus …………………………..21, 28
Caligus …………...………..11, 21, 22, 24
Calina ……………………………..29, 30
Calistes ……………………………29, 30
Cardiodectes ……………………55, 56
Caritus ………………………….....22
Carnifossorius ……………………...40
Catlaphila …………..…………..141, 142
Cauloxenus …………………………..86
Cecrops ……………………….…..16, 17
Cecropsina ……………………………17
Cephalocolax ……………...……3, 110
Ceratochondria ………...….114, 118, 119
Ceratocolax …………………...…..104, 106
Cestopoda ……………………………86
Channaculina …………………..…3, 144
Charopinopsis …………………………69
Charopinus …………………………...73
Chelonichondria …………………..127
Chlamys ………………………………14
Chondracanthodes …………..…115, 119
Chondracanthopsis …………………115
Chondracanthus ...…………113, 115, 130
Cirracanthus ……….……………99, 100
Clavella ………..…………………74, 75
Clavellisa ……………………………...78
Clavellistes ……………………………76
Clavellodes ……………………….74, 76
Clavellomimus ………..…………74, 76
Clavellopsis ………….....…………..68, 70
Clavellotis ……………………..…74, 77
Collipravus ……………….………54, 62
Colobomatoides …………………….133
Colobomatus ………………………...133
Congericola ………………….……43, 44
Coregonicola ……………………...84, 85
Creopelates ………………………..54, 56
Cryptochondria ………………...115, 119
Cryptova ………………………………79
Cybicola ………………………………42
Cycnus ………………………………...44
Dartevellia ………..………………29, 30
Delamarina …………………………141
Demoleus …………………………10, 11
Dendrapta …………………………….72
Dentigryps ………………………..…29
Dermoergasilus …………………...90, 91
Dichelesthium ……………………41, 48
Dicrobomolochus ………………104, 106
Diergasilus ……...…………………90, 91
Dinematura ……………………...…12
Dinemoleus ……………………….…10, 12
Dinemoura …….……………………..10, 12
Diocus ……………..……..114, 119, 123
Diphyllogaster ……...……………..29, 31
Disphaerocephalus …………………..115
Dissonus ……………………………..…9
Dysgamus ……………………………..34
Dysphorus …………………………...139
Echetus ……….……………….20, 21, 25
Echthrogaleus ……………………..10, 12
Eirgos ………………………………....29
Elytrophora …………………………...34
Entepherus …….……………………..16, 17
Entomoda …………………………..…82
Epachthes …………………………..…50
Epibrachiella ………………………..…70
Epiclavella ……………………………78
Ergasilina ……………………………..39
Ergasiloides …………..…………..89, 92
Ergasilus ……………..…………89, 90
Eubrachiella ……..………………..69, 70
Eucanthus ……………………….……99

Euclavellisa ……………………….78, 79
Eudactylina ………………………..36, 37
Eudactylinella …………………………37
Eudactylinodes ……………………37, 38
Eudactylinopsis …………………...37, 38
Euryphorus ……………………………34
Exopenna ………………………….54, 57
Foroculum ……………………………58
Gamidactylus …………………………97
Gamispatulus ……………………...97, 98
Gamispinus ………………………..97, 98
Gangliopus ………………………..11, 13
Gloiopotes ………………………...34, 35
Grandiungus …………………………111
Haemaphilus ……………………….137
Haemobaphes ……………………..54, 57
Haemobaphoides ……………………...57
Hatschekia ………………………...43, 44
Helleria ……………………………….42
Heniochophilus …………………...29, 31
Hermilius ………………………….29, 31
Hepatophilus …………………………63
Hessella ……………………………….55
Heterochondria …………………114, 120
Heterocladius ……………………...37, 38
Hoia ……………………………115, 120
Holobomolochus ……………….104, 107
Holocolax ………………………104, 107
Homoiotes ……………………………29
Humphreysia …………………...113, 120
Hyponeo …………………………..52, 53
Ichthyotaces ……………………132, 134
Immanthe ………………………114, 121
Impexus …………………………...54, 58
Indocaligus ……………………….…3, 29
Indolernaea …………………………..143
Indopeniculus ………………………..144
Innaprokofevnas ……………………19
Irodes ……………………………99, 100
Isobranchia ………………………….69
Juanettia ………………………...114, 121
Jusheyhoea ……………………..127, 128
Jusheyus …………………………..36, 39
Kabataella …………………………29, 32
Kabatahoia ………………………...79, 80
Kabataia …………………………...19, 20
Kabatarina ……………………………48
Kroyeria …………………………...46, 47
Kroyerina ……………………………...47
Laemargus ……………………………18
Lagochondria …………………...115, 122
Laminohatschekia ………………..43, 45
Lamnifera ……………………………14
Lamproglena …………………...141, 142
Lamproglenoides ……………….141, 142
Lateracanthus …………………..115, 122
Lepeophtheirus ………………………29
Lepimacrus …………………………..15
Lepidopus ……………………………11
Leposphilus ……………………132, 134
Leptotrachelus ………………………139
Lernacantha …………………………115
Lernaea …………………………138, 139
Lernaeascus ……………………132, 135
Lernaeenicus ……………………...55, 58
Lernaeocera ……………………….54, 58
Lernaeoceropsis ……………………58
Lernaeogiraffa …………………139, 140
Lernaeolophus …………………….54, 59
Lernaeomyzon ……………………….75
Lernaeonema …………………………58
Lernaeopenna …………………………55
Lernaeopoda …………………..66, 67, 80
Lernaeopodella ………………………67
Lernaeopodina …………………….80, 81
Lernaeopodopsis ……………………..82
Lernaeosolea …………………...128, 130
Lernanthropinus …………………..49, 50
Lernanthropodes …………………..49, 51
Lernanthropsis …………………….49, 51
Lernanthropus …………………….49, 50
Lernentoma ……………………126, 127
Lesteira ………………………………63
Lestes …………………………………63
Leydigia …………………………….136
Lonchidium……………………………47
Lophoura ………………………….62, 63
Lutkenia …………………………...16, 17
Macrobrachinus ……………………136
Mappates ………………………….29, 32
Markevitchielinus ………………128, 130
Markewitschia ………………………..89
Mecaderochondria ……………...128, 130
Medesicaste ……………………128, 129
Megabrachinus ……………………..137
Mesolamproglena …………………3, 142
Metacaligus ……………………….22, 25
Metahatschekia ………………………44
Metapeniculus …………………….55, 59
Metataeniacanthus ……………….99, 100
Metopocatacotinus …………………..104
Metoponanaphrissontes …………….137
Midias …………………………………22
Miracetyma ……………………….94, 95
Mitrapus …………………………..49, 51
Mixtio ……………………………..74, 77
Mugilicola ………………………...95, 96

Myspictosum ………………………...136
Naobranchia …………………………..86
Naricolax ………………………104, 107
Nectobrachia …………………………82
Nemesis …………………………...36, 39
Neobomolochus ………………...104, 108
Neobrachiella ……………………..69, 70
Neobrachiochondria ……………114, 122
Neoergasilus ……………………90, 91
Neoscutellidium ……………………87
Nesippus …………………………..10, 13
Nipergasilus ……………………….90, 92
Nogagus …………………………...11, 14
Norion ……………………………49, 52
Norkus ……………………………62, 64
Nothobomolochus ……………...104, 108
Nudiclavella ………………………74, 77
Nudisodalis ………………………98, 101
Ommatokoita ……………………..80, 81
Ophiolernaea ……………………...55, 59
Opimia ……………………………63, 64
Opistholernaea …………………139, 140
Oralien ………………………………127
Orbitacolax ……………………..104, 108
Orthagoriscicola …………………..16, 18
Otrophesia ……………………………49
Paenocanthus ……………………...63, 65
Paenodes …………………………..95, 96
Paeon ……………………………...63, 65
Pagina ……………………………..10, 13
Pagodina ……………………………...39
Pandarus …………………………..10, 11
Pannosus …………………………..10, 14
Parabomolochus …………………3, 104
Parabrachiella ………………………..70
Paracycnus ……………………………42
Paraergasilus ……………………...90, 92
Paralebion …………………………34, 35
Paralernanthropus …………………3, 52
Paramicrochiron ……………………..111
Paranesippus ……………………10, 14
Parapandarus …………………………14
Parapetalus ……………………21, 25, 28
Parapharodes ……………...114, 122, 123
Parataeniacanthus …………………..100
Parechetus ………………………...21, 26
Parinia ……………………………55, 60
Peniculisa …………………………55, 60
Peniculus …………………………55, 60
Pennatula ……………………………..55
Pennella …………………………...54, 55
Periplexis …………………………63, 65
Perissopus ………………………10, 14
Peroderma ………………………...55, 60
Perulernaea ………………………3, 139
Phagus …………………………..99, 101
Pharodes ……………………………132
Philichthys ……………………...132, 133
Philorthagoriscus …………………16, 18
Pholidopus ……………………………11
Phrixocephaloides ……………………61
Phrixocephalus ……………………54, 61
Phyllophora …………………………...14
Phyllothyreus ……………………...11, 14
Pillainus ……………………………...144
Pindapixara ………………………...3, 89
Polyrrhinchus ………………………..133
Praecidochondria ………………114, 123
Prehendorastrus …………………...90, 92
Probracheella …………………………70
Prochondracanthopsis …………114, 123
Prochondracanthus ……………..113, 124
Proclavellodes ……………………74, 77
Procolobomatus ………………...133, 135
Prohatschekia ……………………..43, 45
Prokroyeria ……………………………47
Protochondracanthus …………...114, 124
Protochondria …………………..114, 124
Protodactylina ………………...37, 39, 40
Prosaetes ……………………………...16
Pseudacanthocanthopsis ………..115, 124
Pseudacanthopsis ……………………124
Pseudanuretes ……………………..29, 32
Pseudartacolax …………………104, 108
Pseudechetus ……………………...21, 26
Pseudergasilus ……………………90, 92
Pseudoblias ……………………..114, 125
Pseudobomolochus ……………..108, 109
Pseudocaligus ……………………..22, 26
Pseudocharopinus ……………………73
Pseudochondracanthoides ……..115, 125
Pseudochondracanthus …………114, 125
Pseudoclavella ………………………..44
Pseudocongericola ………………...43, 45
Pseudocycnoides ……………………...42
Pseudocycnopsis ……………………...42
Pseudocycnus …………………………42
Pseudodiocus …………………...115, 125
Pseudoeucanthus ………………104, 109
Pseudohatschekia ……………………46
Pseudolamproglena ……………141, 142
Pseudolepeophtheirus ……………..29, 33
Pseudolernaeopoda ………………..80, 81
Pseudolernaeopodina ……………...73, 74
Pscudolernanthropus …………………52
Pseudomixtio ……………………...74, 78
Pseudopandarus …………………...10, 15
Pseudopetalus ……………………21, 27
Pseudorbitacolax ………………104, 109
Pseudotaeniacanthus …………….99, 101

Pseudotracheliastes ……………….84, 85
Pterochondria …………………..128, 131
Pumiliopes ……………………...104, 109
Pumiliopsis ……………………..104, 110
Pupulina ………………………...29, 33
Rebelula ………………………………63
Rhinergasilus ……………………..90, 93
Rhynchochondria ………………115, 126
Richiardia ……………………………133
Rohdea ………………………….114, 126
Rylovia ……………………………….116
Sagum ……………………………..49, 52
Salmincola ……………………………82
Sanya ………………………………3, 50
Sarcotaces ………………………133, 135
Sarcotretes ………………………...55, 61
Saucissona ……………………………58
Scheherazade …………………...128, 131
Schistobrachia ………………………..84
Schisturus ……………………..57, 75, 82
Scienophilus …………………..20, 22, 27
Scleropedus ………………………….143
Scolecicara ………………………98, 102
Serpentisaccus ……………………54, 61
Shiinoa ……………………………….113
Silvestria …………………………….139
Sinergasilus ………………………90, 93
Sinocaligus ……………………….21, 27
Sparidicola ……………………….68, 71
Specilligus ……………………………14
Sphaerifer ………………………133, 136
Sphaerosoma ………………………..136
Sphyrion ………………………….62, 63
Stalagmus ……………………………50
Stasiotes ………………………………16
Strabax ………………………….128, 131
Stylophorus …………………………….73
Synestius ………………………….22, 27
Taeniacanthodes ………………….98, 102
Taeniacanthus ……………………..98, 99
Taeniastrotos …………………….99, 103
Tanypleurus ………………………..53, 54
Taphrobia ……………………………..60
Taurocheros …………………….139, 140
Tautochondria ………………………...53
Tegobomolochus …………………….111
Telson ………………………………..112
Thamnocephalus ………………….63, 66
Thanatodectes ………………………...62
Therodamas …………………………...96
Thersites ………………………………93
Thersitina ………………………….90, 93
Thomsonella …………………………..73
Thynnicola ……………………………69
Thysanote …………………………68, 71
Thysanotella …………………………..71
Tracheliastes ………………………84, 85
Trebius ………………………...18, 19, 20
Trichthacerus ………………………..118
Trifur …………………………….....54, 61
Trigasilus ……………………………...92
Tripaphylus ……………………….63, 66
Tripartia ……………………………..21, 27
Triphyllacanthus …………………….118
Tucca ……………………………….112
Tuccopsis ……………………………118
Tuxophorus ……………………….34, 36
Unicolax ………………………..104, 110
Vaigamus ……………………………..97
Vanbenedenia …………………………86
Wynnowenia ……………………..43, 46
Yamagutia …………………………….92

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ ……………………………………………………………………………………………3
КЛАСС CRUSTACEA - РАКООБРАЗНЫЕ ……………………………………………………4
ОТРЯД COPEPODA MILNE EDWARDS, 1840 - ВЕСЛОНОГИЕ РАКООБРАЗНЫЕ (КОПЕПОДЫ) …………………………………………………………………………………… 5
Определительная таблица подотрядов отряда Copepoda …………………………… 8
ПОДОТРЯД SIPHONOSTOMATOIDA ………………………………………………… 8
Определительная таблица семейств подотряд Siphonostomatoida ………………… 8
СЕМЕЙСТВО DISSONIDAE …………………………………………………………… 9
СЕМЕЙСТВО PANDARIDAE ………………………………………………………… 10
Определительная таблица родов семейства Pandaridae ……………………………… 10
СЕМЕЙСТВО CECROPIDAE ………………………………………………………… 16
Определительная таблица родов семейства Cecropidae ……………………………… 16
СЕМЕЙСТВО TREBIIDAE …………………………………………………………… 18
Определительная таблица родов семейства Trebiidae ………………………………… 19
СЕМЕЙСТВО CALIGIDAE …………………………………………………………… 20
Определительная таблица подсемейств семейства Caligidae ………………………… 21
Подсемейство Caliginae ………………………………………………………………… 21
Определительная таблица родов подсемейства Caliginae …………………………… 21
Подсемейство Lepeophtheirinae ………………………………………………………… 29
Определительная таблица родов подсемейства Lepeophtheirinae …………………… 29
СЕМЕЙСТВО EURYPHORIDAE ……………………………………………………… 34
Определительная таблица родов семейства Euryphoridae …………………………… 34
СЕМЕЙСТВО EUDACTYLINIDAE …………………………………………………… 36
Определительная таблица родов семейства Eudactylinidae …………………………… 36
СЕМЕЙСТВО CARNIFOSSORIIDAE ………………………………………………… 40
СЕМЕЙСТВО DICHELESTHIIDAE …………………………………………………… 41
СЕМЕЙСТВО ARCHIDACTYLINIDAE ………………………………………………… 41
СЕМЕЙСТВО PSEUDOCYCNIDAE …………………………………………………… 42
Определительная таблица родов семейства Pseudocycnidae ………………………… 42
СЕМЕЙСТВО HATSCHEKIIDAE ……………………………………………………… 43
Определительная таблица родов семейства Hatschekiidae …………………………… 43
СЕМЕЙСТВО KROYERIIDAE ………………………………………………………… 46
Определительная таблица родов семейства Kroyeriidae ……………………………… 47
СЕМЕЙСТВО KABATARINIDAE ……………………………………………………… 48
СЕМЕЙСТВО ANTHOSOMIDAE ……………………………………………………… 48
СЕМЕЙСТВО LERNANTHROPIDAE …………………………………………………… 49
Определительная таблица родов семейства Lernanthropidae ………………………… 49
СЕМЕЙСТВО HYPONEOIDAE ………………………………………………………… 52
Определительная таблица родов семейства Hyponeoidae ……………………………… 53
СЕМЕЙСТВО TANYPLEURIDAE ……………………………………………………… 53
СЕМЕЙСТВО PENNELLIDAE ………………………………………………………… 54
Определительная таблица родов семейства Pennellidae ……………………………… 54
СЕМЕЙСТВО SPHYRIIDAE …………………………………………………………… 62
Определительная таблица родов семейства Sphyriidae ……………………………… 62
СЕМЕЙСТВО LERNAEOPODIDAE …………………………………………………… 66
Определительная таблица подсемейств семейства Lernaeopodidae ………………… 67
Подсемейство Acespadiinae ……………………………………………………………… 68
Подсемейство Brachiellinae ……………………………………………………………… 68
Определительная таблица родов подсемейства Brachiellinae ………………………… 68
Подсемейство Brianellinae ……………………………………………………………… 72
Определительная таблица родов подсемейства Brianellinae …………………………… 72
Подсемейство Charopininae ……………………………………………………………… 72
Определительная таблица родов подсемейства Charopininae ………………………… 73

Подсемейство Clavellinae 74
Определительная таблица родов подсемейства Clavellinae 74
Подсемейство Clavellisinae 78
Определительная таблица родов подсемейства Clavellisinae 78
Подсемейство Cryptovinae 79
Подсемейство Kabatahoinae 79
Подсемейство Lernaeopodinae 80
Определительная таблица родов подсемейства Lernaeopodinae 80
Подсемейство Nectobranchiinae 82
Подсемейство Salmincolinae 82
Определительная таблица родов подсемейства Salmincolinae 82
Подсемейство Schistobrachiinae 84
Подсемейство Tracheliastinae 84
Определительная таблица родов подсемейства Tracheliastinae 84
Подсемейство Vanbenedeniinae 85
СЕМЕЙСТВО NAOBRANCHIIDAE 86
ПОДОТРЯД HARPACTICOIDA 87
СЕМЕЙСТВО TISBIDAE 87
ПОДОТРЯД POECILOSTOMATOIDA 87
Определительная таблица семейств подотряда Poecilostomatoida 87
СЕМЕЙСТВО ANTHESSIIDAE 88
СЕМЕЙСТВО ERGASILIDAE 89
Определительная таблица подсемейств семейства Ergasilidae 89
Подсемейство Ergasilinae 89
Определительная таблица родов подсемейства Ergasilinae 90
Подсемейство Abergasilinae 94
Определительная таблица родов подсемейства Abergasilinae 94
Подсемейство Acusicolinae 94
Определительная таблица родов подсемейства Acusicolinae 94
Подсемейство Paenodinae 95
Определительная таблица родов семейства Paenodinae 95
Подсемейство Therodamasinae 96
Подсемейство Vaigaminae 96
Определительная таблица родов подсемейства Vaigaminae 97
СЕМЕЙСТВО TAENIACANTHIDAE 98
Определительная таблица родов семейства Taeniacanthidae 98
СЕМЕЙСТВО BOMOLOCHIDAE 103
Определительная таблица родов семейства Bomolochidae 104
СЕМЕЙСТВО MACROCHIRONIDAE 110
СЕМЕЙСТВО TEGOBOMOLOCHIDAE 111
СЕМЕЙСТВО GRANDIUNGUIDAE 111
СЕМЕЙСТВО TELSIDAE 112
СЕМЕЙСТВО TUCCIDAE 112
СЕМЕЙСТВО SHIINOIDAE 112
СЕМЕЙСТВО CHONDRACANTHIDAE 113
Определительная таблица подсемейств семейства Chondracanthidae 113
Подсемейство Chondracanthinae 113
Определительная таблица родов подсемейства Chondracanthinae 113
Подсемейство Lernentominae 126
Определительная таблица родов подсемейства Lernentominae 127
Подсемейство Medesicastinae 128
Определительная таблица родов подсемейства Medesicastinae 128
СЕМЕЙСТВО PHARODIDAE 132
СЕМЕЙСТВО PHILICHTHYIDAE 132
Определительная таблица родов семейства Philichthyidae 132

ПОДОТРЯД CYCLOPOIDA …………………………………………..……………………… 138
Определительная таблица семейств подотряда Cyclopoida ……………………………...…. 138
СЕМЕЙСТВО LERNAEIDAE ………………………………….………….…………….. 138
Определительная таблица родов семейства Lernaeidae ……….…………...…………….. 139
СЕМЕЙСТВО AFROLERNAEIDAE ……………………………..……………………… 141
СЕМЕЙСТВО LAMPROGLENIDAE …………………………….……………………… 141
Определительная таблица родов семейства Lamproglenidae ……..…………………………… 141
СЕМЕЙСТВО SCLEROPEDIDAE …………………………………………………………….. 143
Определительная таблица родов семейства Scleropedidae ……….…………………………… 143
СЕМЕЙСТВО PILLAINIDAE ………………………………...……………...…………… 144
Определительная таблица родов семейства Pillainidae …………..…………………………….. 144
БИБЛИОГРАФИЧЕЧКИЙ СПИСОК ………………………..………………...………… 145
УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ СЕМЕЙСТВ И ПОДСЕМЕЙСТВ КОПЕПОД ………..153
УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РОДОВ КОПЕПОД ..………………..……..….. 153

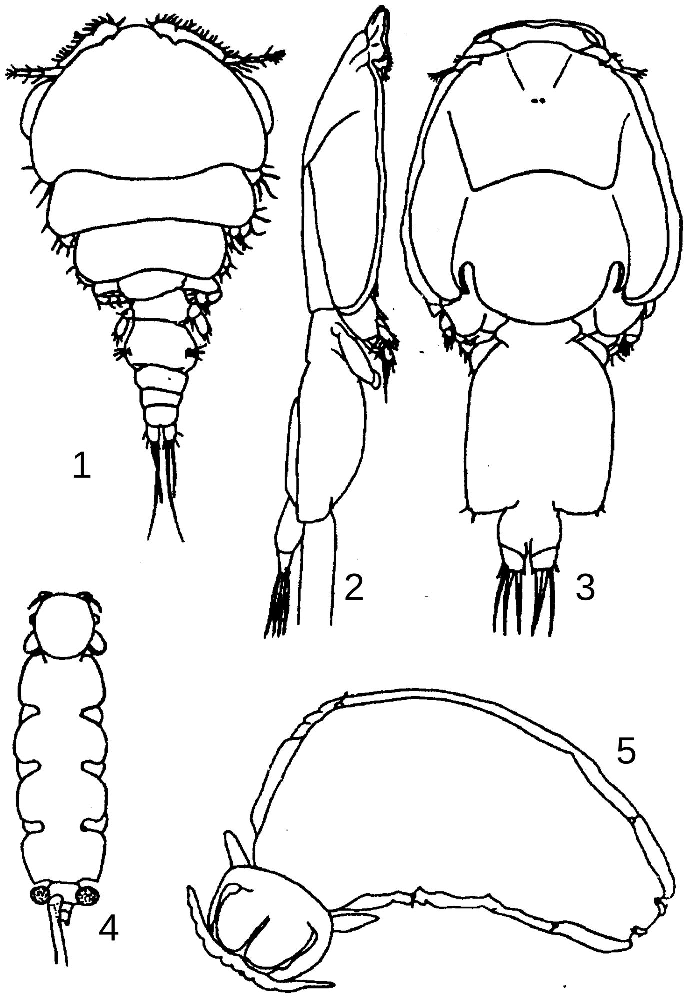


Рис. 1-5. Формы тела копепод: 1 – циклопоидная, Holobomolochus occultus (по Kabata, 1971); 2-3 – калигоидная, Caligus curtus (по Parker et a1., 1968); 4-5 – эудактилиноидная, Nemesis lamna (по Hewitt, 1969), Hatschekia quadrabdominalis (по Казаченко, 1994)

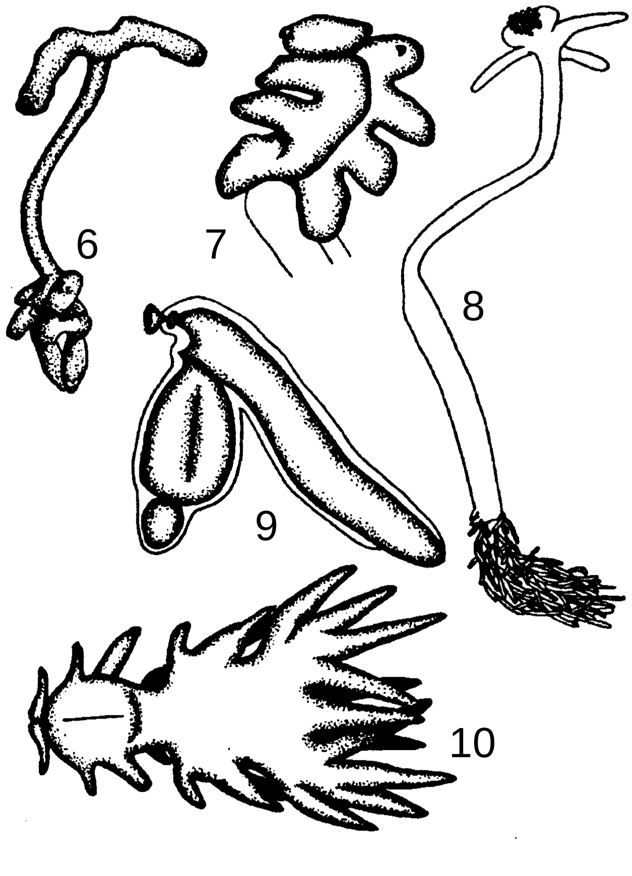


Рис. 6-10. Формы тела копепод: 6, 8 – сфириоидная, Markevitchielinus anchoratus (по Титару, 1975), Pennella hawaiiensis (по Казаченко и Курочкину, 1974); 7, 10 – хондракантоидная, Chondracanthus lotellae (по Казаченко, 1994), Chondracanthus distortus (по Казаченко, 1994); 9 – лернеоподоидная, Clavella perfida (по Казаченко, 1994)

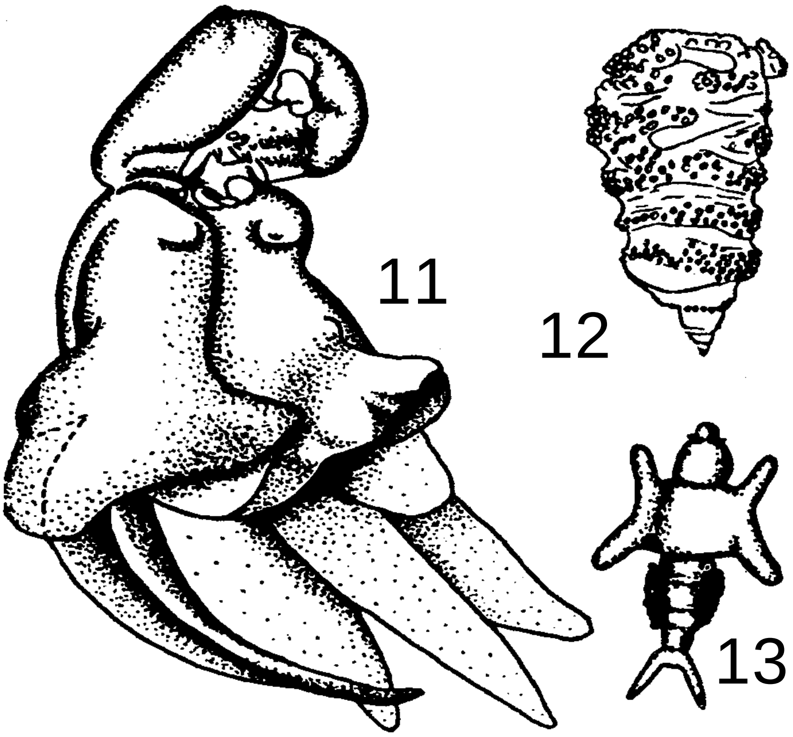


Рис. 11-13. Формы тела копепод: 11 – лернантропоидная, Lernanthropus microlamini (по Казаченко, 1994); 12-13 – филихтиоидная, Sarcotaces pacificus (по Izawa, 1974). Colobomatus muraenae (по Delamare Deboutteville, 1962)

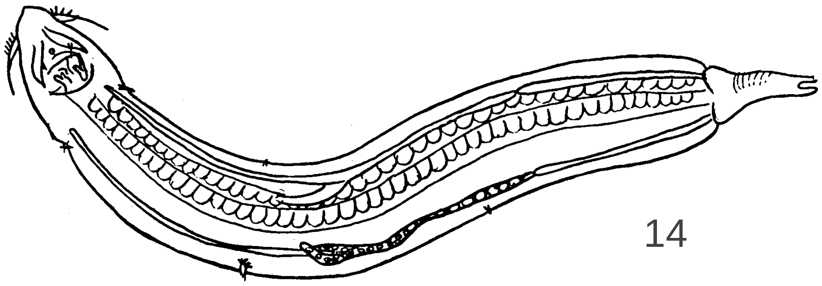


Рис. 14. Нематодоидная форма тела, Lernaeascus nematoxis (схематично, по Delamare Deboutteville, 1962)

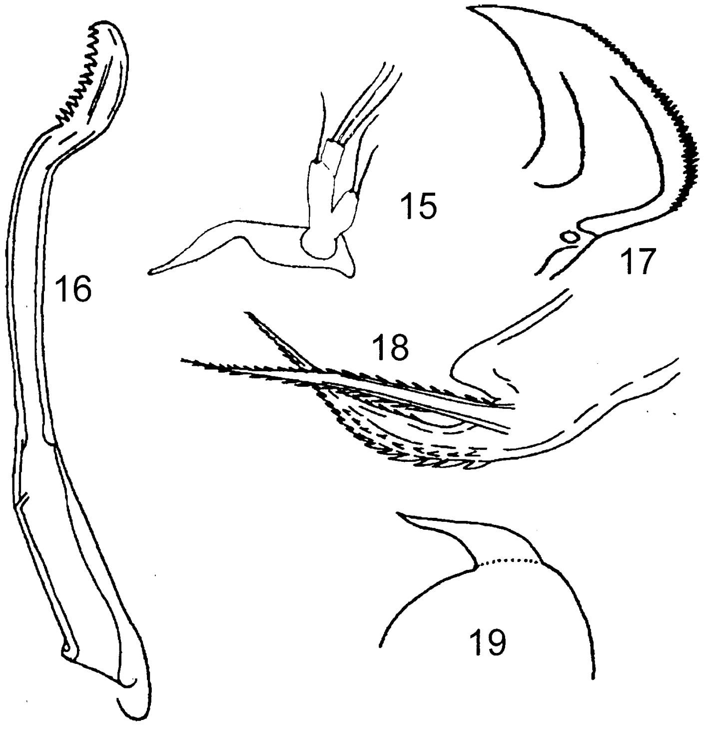


Рис. 15-19. Мандибулы: 15 – Neoscutellidium yeatmani (по Zwerner, 1967); 16 – Caligus kurochkini (по Казаченко, 1975); 17 – Chondracanthus triventricosus (по Казаченко, 1994); 18 – Shiinoa inauris (по Cressey, 1975); 19 – Lernaea (по Kabata, 1979)

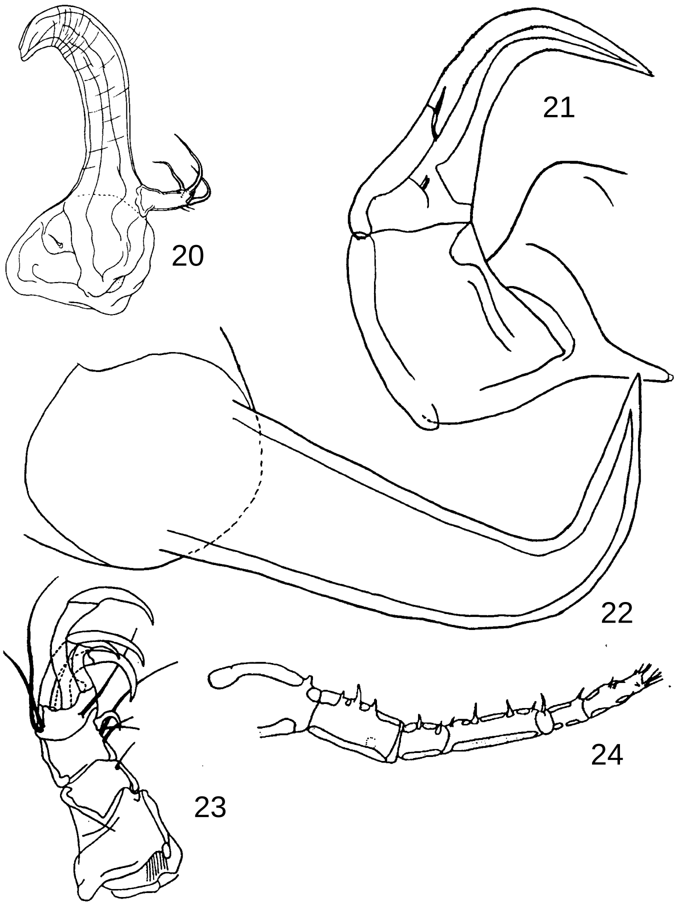


Рис. 20-24. 20 – вторая антенна Juanettia conifera (по Ho, 1970); 21 – вторая антенна Caligus clawei (оригинал); 22 – вторая антенна Chondracanthus pinguis (оригинал); 23 – вторая антенна Anthessius lophiomi (по G. Avdeev, Kazatchenko, 1985); 24 – первая антенна Aethon morelandi (оригинал)

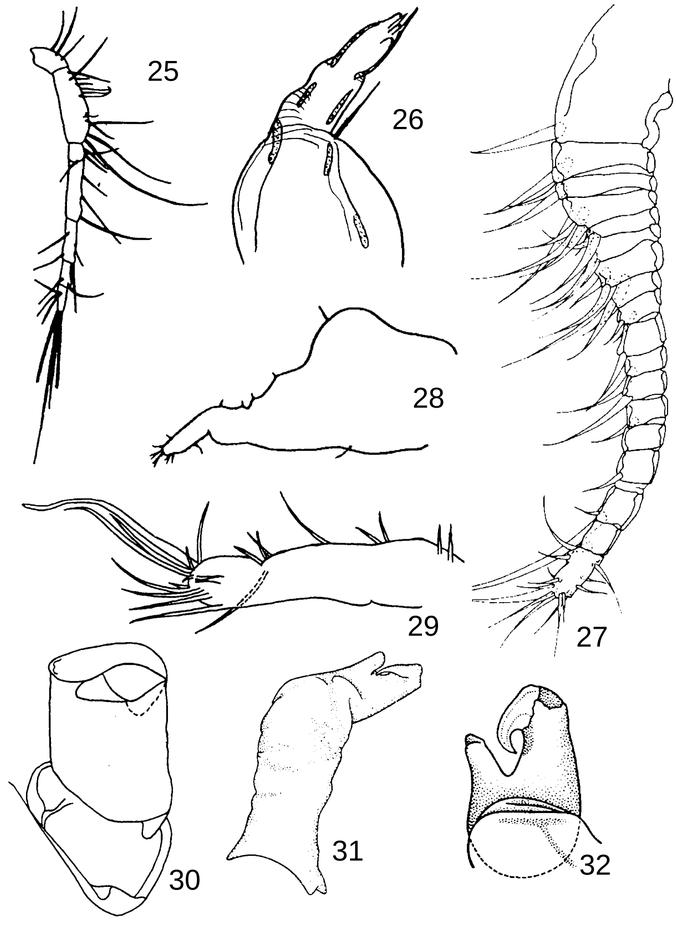


Рис. 25-32. 25 – первая антенна Anthessius lophiomi (по G. Avdeev, Kazatchenko, 1985); 26 – первая антенна Neobrachiella robusta (оригинал); 27 – первая антенна Bariaka pamelae (по Cressey, 1977); 28 – первая антенна самца Sagum foliaceus (оригинал); 29 – первая антенна Haemobaphes cresseyi (по Казаченко, 1995); 30 – вторая антенна Haemobaphes cresseyi (по Казаченко, 1995); 31 – вторая антенна Dichelesthium oblongum (по Гусеву, 1987); 32 – дистальная часть второй антенны Dichelesthium oblongum (по Гусеву, 1987)

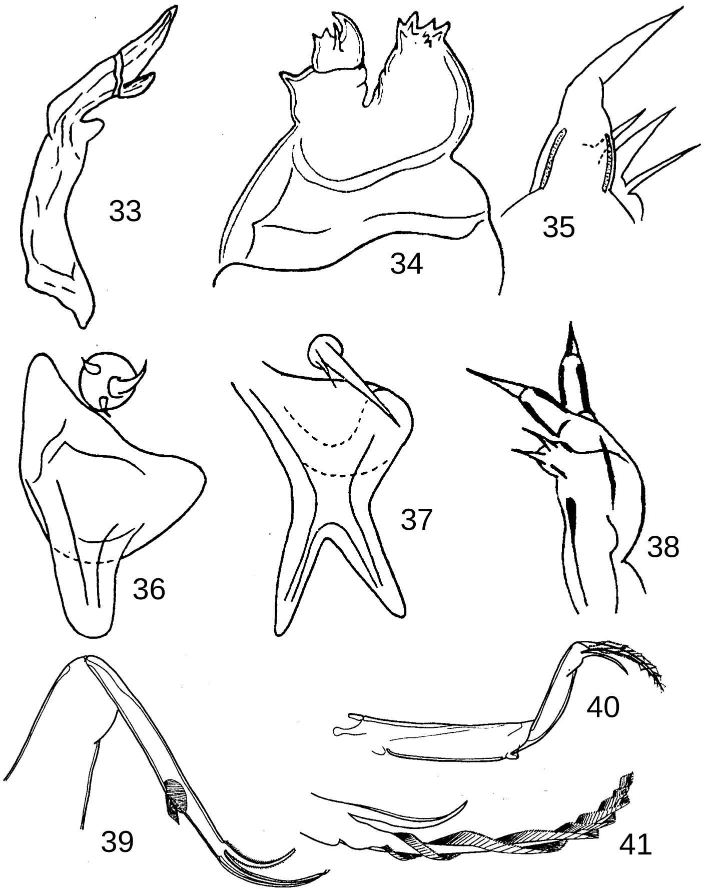


Рис. 33-41. 33 – мандибула Taeniacanthus anguillaris (по Dojiri, Cressey, 1987); 34 – вторая антенна Pseudotracheliastes soldatovi (по Гусеву, 1987); 35 – первая максилла Hatschekia pagrosomi (оригинал); 36 – первая максилла Caligus thyrsitae (по Казаченко и др., 1972); 37 – первая максилла Lepeophtheirus histiopteridi (по Казаченко и др., 1972); 38 – первая максилла Neobrachiella robusta (оригинал); 39 – вторая максилла Caligus kurochkini (по Казаченко, 1975); 40 – вторая максилла Kabataia ostorhinchi (по Казаченко и др., 1972); 41 – дистальная часть второй максиллы Kabataia ostorhinchi (по Казаченко и др., 1972)

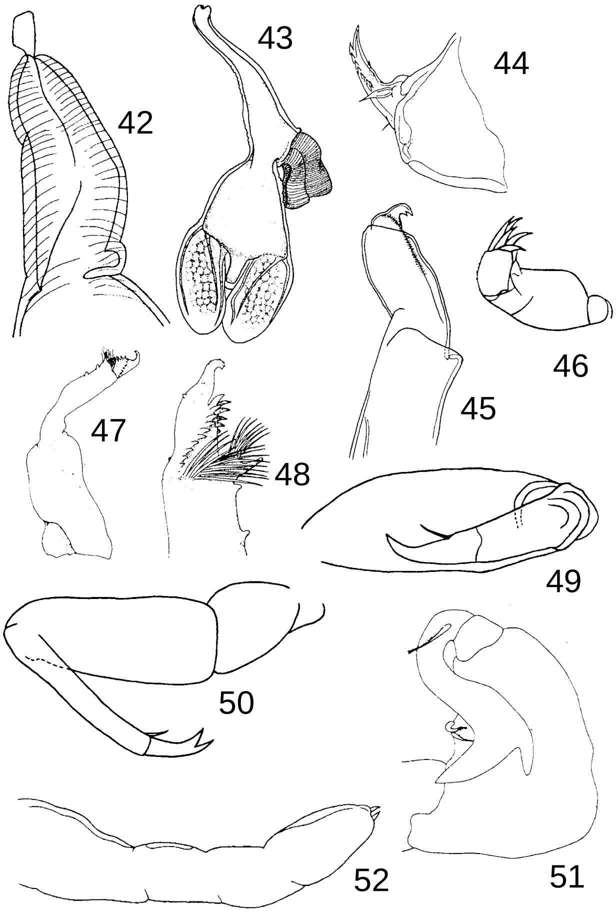


Рис. 42-52. 42 – вторые максиллы Clavella bathyalis с буллой на дистальном конце (по Казаченко, Авдееву, 1977); 43 – Naobranchia ocidentalis с ремневидными вторыми максиллами (оригинал); 44 – вторая максилла Chondracanthodes deflexus (по Ho, 1970); 45 – максиллипед Chondracanthus triventricosus (оригинал); 46 – максиллипед Lernaea cyprinacea (по Гусеву, 1987); 47 – вторая максилла Dichelesthium oblongum (по Kabata, 1979); 48 – дистальная часть второй максиллы Dichelesthium oblongum (по Kabata, 1979); 49 – максиллипед Lepeophtheirus hospitalis (по Казаченко, 1995а); 50 – вторая максилла Congericola kabatai (по Казаченко, 1974); 51 – максиллипед Holobomolochus ardeolae (по Vervoort, 1969); 52 – максиллипед Anthessius lophiomi (по Avdeev, Kazatchenko, 1985)

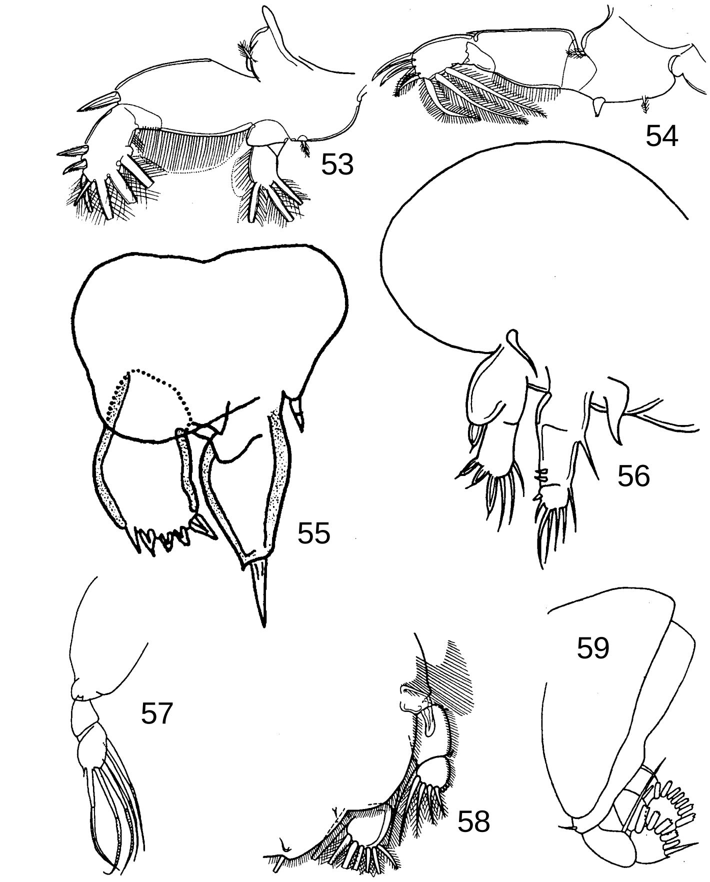


Рис. 53-59. 53 – первая нога Kabataia ostorhinchi (по Казаченко и др., 1972); 54 – первая нога Lepeophtheirus histiopteridi (по Казаченко и др., 1972); 55 – первая нога Aethon garricki (оригинал); 56 - первая нога Congericola kabatai (по Казаченко, 1974); 57 – третья нога Haemobaphes cresseyi (по Казаченко, 1995); 58 – третья нога Caligus thyrsitae (по Казаченко и др., 1972); 59 – первая нога Pennella exocoeti (оригинал)

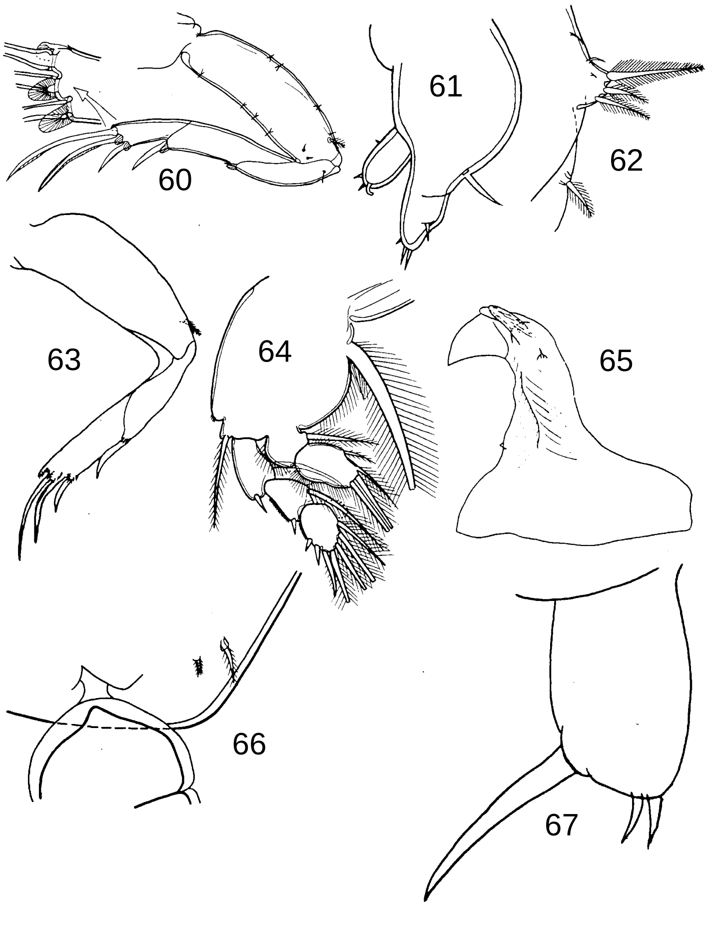


Рис. 60-67. 60 – четвертая нога Lepeophtheirus histiopteridi (по Казаченко и др., 1972); 61 – четвертая нога Congericola kabatai (по Казаченко, 1974); 62 – пятая и шестая ноги Lepeophtheirus histiopteridi (по Казаченко и др., 1972); 63 – четвертая нога Caligus macarovi (по Казаченко, 1995а); 64 – четвертая нога Kabataia ostorhinchi (по Казаченко и др., 1972); 65 – вторая нога Aethon garricki (оригинал); 66 – пятая и шестая ноги Caligus thyrsitae (по Казаченко и др., 1972); 67 – четвертая нога Pseudolepeophtheirus schmidti (по

Казаченко, 1995а)

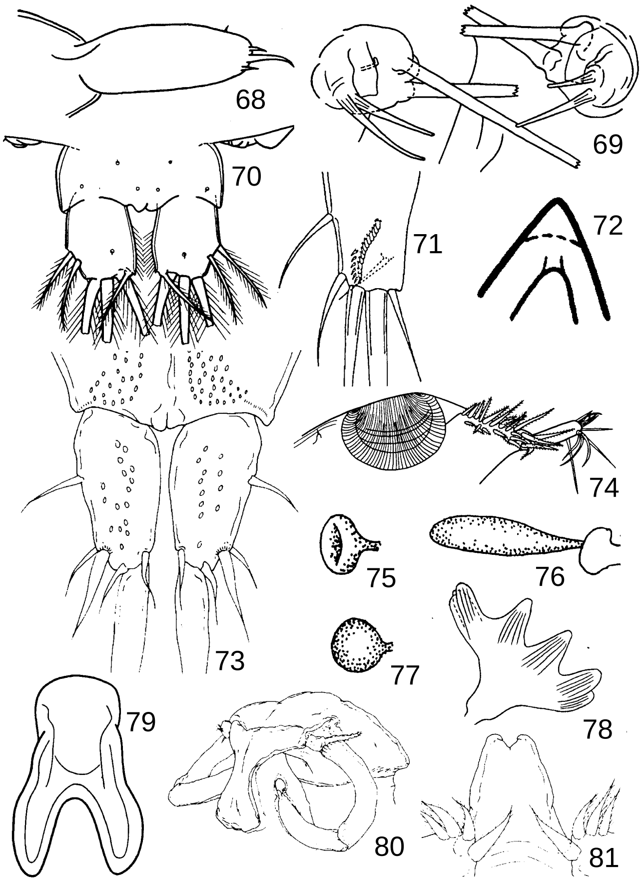


Рис. 68-81. 68 – ветвь каудальной фурки Congericola kabatai (по Казаченко, 1974); 69 – каудальная фурка Pennella hawaiiensis (по Казаченко, Курочкину, 1974); 70 – брюшко и каудальная фурка Kabataia ostorhinchi (по Казаченко и др., 1972); 71 – ветвь каудальной фурки Bomolochus longicaudatus (по Cressey, 1970); 72 – стернальный шип Caligus thyrsitae (по Казаченко и др., 1972); 73 – каудальная фурка Pumiliopes capitulatus (по Cressey, Boyle, 1973); 74 – присоска и первая антенна Caligus thyrsitae (по Казаченко и др., 1972); 75 – булла Clavella perfida (оригинал); 76 – булла Salmincola (схематично); 77 – булла Clavella adunca (оригинал); 78 – булла Nectobrachia indivisa (по Казаченко, 1995а); 79 – грудная фурка Caligus thyrsitae (по Казаченко и др., 1972); 80 – рострум Shiinoa bakeri (по Cressey, Cressey, 1986); 81 – рострум Pumiliopsis emarginatus (по Cressey, Boyle, 1973)

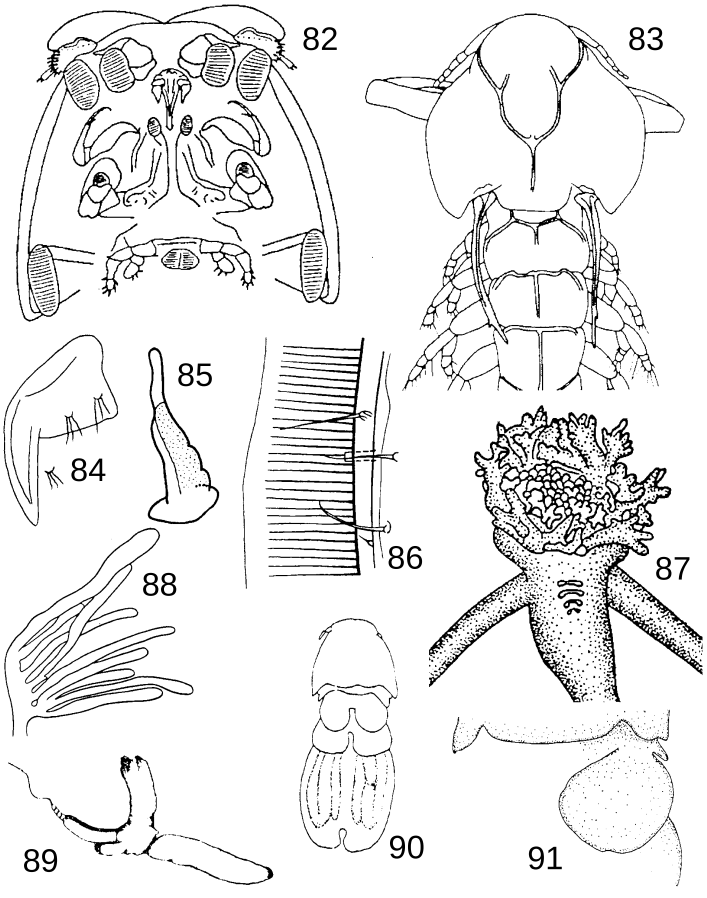


Рис. 82-91. 82 – Адгезийные пластины Pandarus satyrus (вентрально) (по Cressey, 1967); 83 – дорсальные головогрудные стилеты Kroyeria longicauda (по Cressey, 1970); 84 – постантеннальный отросток Lepeophtheirus hospitalis (по Казаченко, 1995а); 85 – парабазальный флагеллюм Lernanthropus microlamini (оригинал); 86 – краевая мембрана карапакса Kabataia ostorhinchi (по Казаченко и др., 1972); 87 – папиллы Pennella exocoeti (по Казаченко, Авдееву, 1977); 88 – абдоминальные отростки Pennella hawaiiensis (по Казаченко, Курочкину, 1974); 89 – лобная нить Tracheliastes maculatus (по Piasecki, 1989); 90 – дорсальные пластины Achtheinus oblongus (оригинал); 91 – задний край карапакса, дорсальные пластины второго – третьего грудных сегментов Achtheinus oblongus (оригинал)

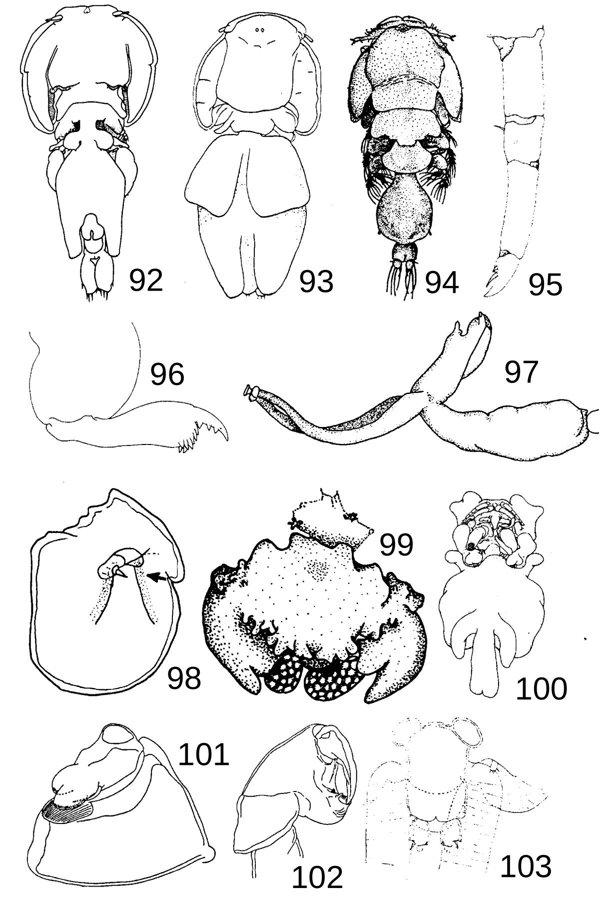


Рис. 92-103. 92 – Dinemoura discrepans (оригинал); 93 – Echthrogaleus coleoptratus (по Казаченко, 1995а); 94 – Dissonus similis (по Kabata, 1966); 95 – вторая антенна Carnifossorius siamensis (по Deets, Ho, 1988); 96 – вторая максилла Pseudocycnus appendiculatus (по Kabata, 1979); 97 – Pseudocharopinus markewitschi (по Казаченко, 1995а); 98 – первая нога Anthosoma crassum (по Lewis. 1966); 99 – Tanypleurus alcicornis (по Kabata, 1969); 100 – Tautochondria dolichoura (по Ho, 1987); 101 – максиллипед Pandarus satyrus (по Cressey, 1967); 102 – максиллипед Gangliopus pyriformis (по Cressey, 1967); 103 – брюшко и каудальные ветви Pseudopandarus longus (по Cressey, 1967)

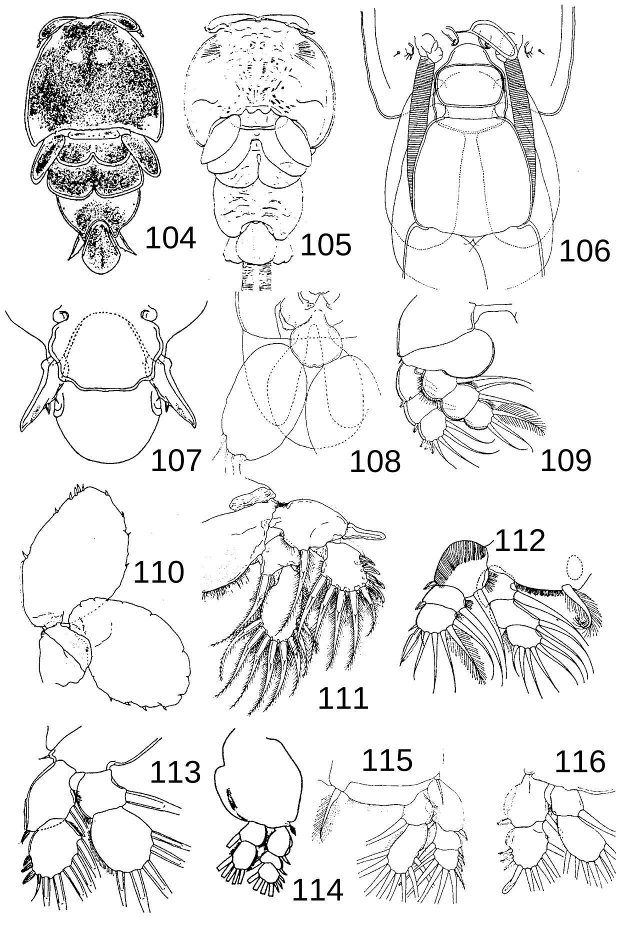


Рис. 104-116. 104 – Pandarus satyrus (по Cressey, 1967); 105 – Pannosus japonicus (по Shiino, 1960); 106 – брюшко Pagina tunica (по Cressey, 1967); 107 – брюшко и ветви каудальной фурки Pandarus satyrus (по Cressey, 1967); 108 – брюшко Demoleus heptatus (по Cressey, 1967); 109 – четвертая нога Pagina tunica (по Cressey, 1967); 110 – четвертая нога Dinemoleus indeprensus (по Cressey, Boyle, 1978); 111 – вторая нога Dinemoleus indeprensus (по Cressey, Boyle, 1978); 112 – вторая нога Dinemoura discrepans (по Cressey, 1967); 113 – четвертая нога Demoleus heptatus (по Cressey, 1967); 114 – четвертая нога Paranesippus incisus (по Shiino, 1955); 115 – вторая нога Echthrogaleus coleoptratus (по Cressey, 1967); 116 – вторая нога Nesippus orientalis (по Cressey, 1967)

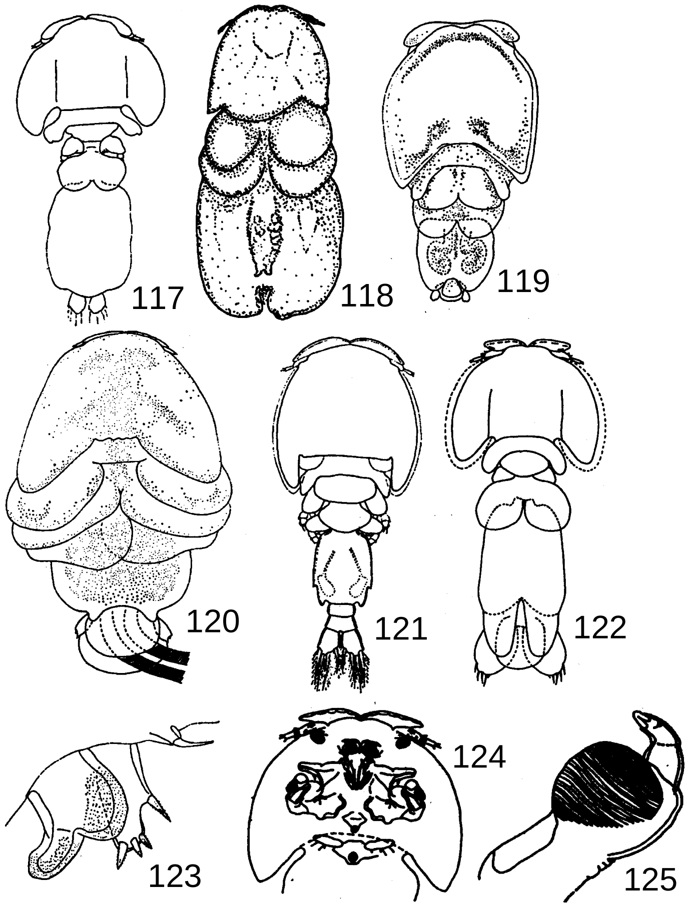


Рис. 117-125. 117 – самка Nesippus orientalis, дорсально (по Cressey, 1967); 118 –- самка Achtheinus oblongus, дорсально (оригинал); 119 – самка Gangliopus pyriformis, дорсально (по Cressey, 1967); 120 – самка Phyllothereus cornutus, дорсально (по Cressey, 1967); 121 – самец Pandarus smithii (по Cressey, 1967); 122 – самка Demoleus heptatus (по Cressey, 1967); 123 – третья нога Perissopus dentatus (по Cressey, 1967); 124 – Demoleus heptatus головогрудь, вентрально (по Cressey, 1967); 125 – вторая антенна Demoleus heptatus (по Cressey, 1967)

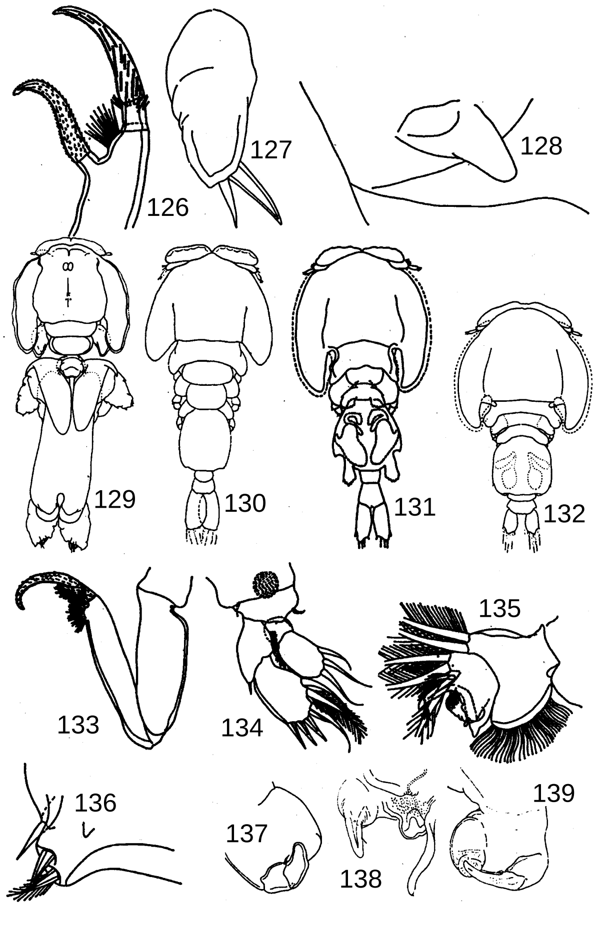


Рис. 126-139. 126 – дистальная часть второй максиллы Demoleus heptatus (по Cressey, 1967); 127 – пятая нога Demoleus heptatus (по Cressey, 1967); 128 – шестая нога Demoleus latus (по Cressey, 1967); 129 – самка Dinemoleus indeprensus (по Cressey, Boyle, 1978); 130 – самец Demoleus heptatus (по Cressey, 1967); 131 – самец Dinemoura discrepans (по Cressey, 1967); 132 – самец Echthrogaleus coleoptratus (по Cressey, 1967); 133 – вторая максилла Dinemoura discrepans (по Cressey, 1967); 134 – первая нога Dinemoura discrepans (по Cressey, 1967); 135 – эндоподит третьей ноги Dinemoura discrepans (по Cressey, 1967); 136 – пятяа нога Dinemoura discrepans (по Cressey, 1967); 137 – коготь максиллипед Nesippus orientalis (по Cressey, 1967); 138 – пятая нога Gangliopus pyriformis (по Cressey, 1967); 139 - коготь максиллипед Nesippus tigris

(по Cressey, 1967)

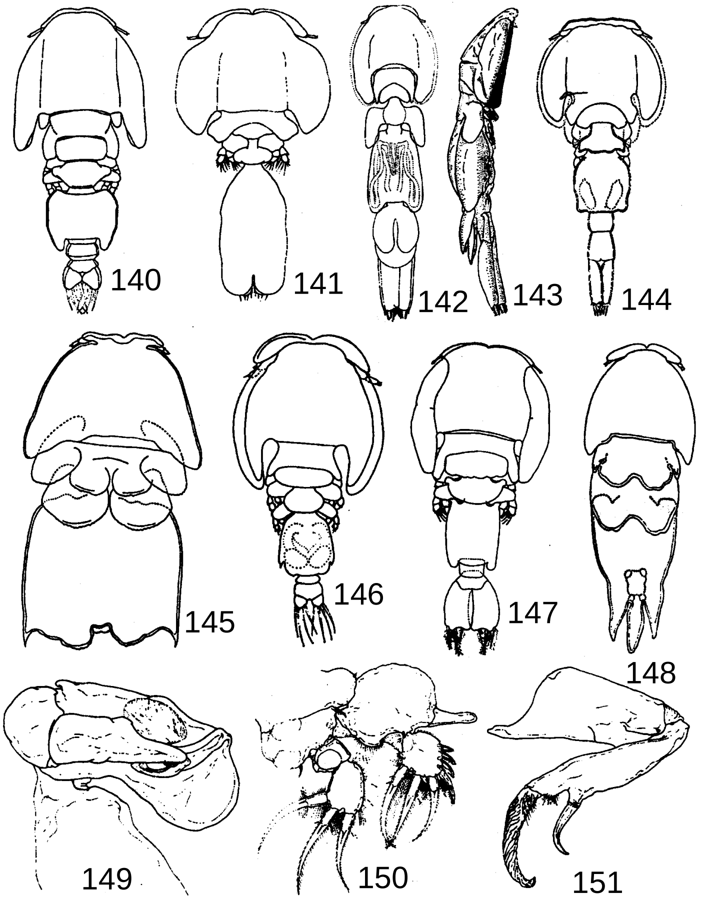


Рис. 140-151. 140 – самец Gangliopus pyriformis (по Cressey, 1967); 141 – самка Nesippus crypturus (по Cressey, 1967); 142 – самка, дорсально Pagina tunica (по Cressey, 1967); 143 – самка, латерально Pagina tunica (по Cressey, 1967); 144 – самец Pagina tunica (по Cressey, 1967); 145 – самка Perissopus dentatus (по Cressey, 1967); 146 – самец Perissopus dentatus (по Cressey, 1967); 147 – самец Phyllothereus cornutus (по Cressey, 1967); 148 – самка Pseudopandarus gracilis (по Cressey, 1967); 149 – максиллипед Dinemoleus indeprensus (по Cressey, Boyle 1978); 150 – первая нога Dinemoleus indeprensus (по Cressey, Boyle 1978); 151 – вторая максилла Dinemoleus indeprensus (по Cressey, Boyle 1978)

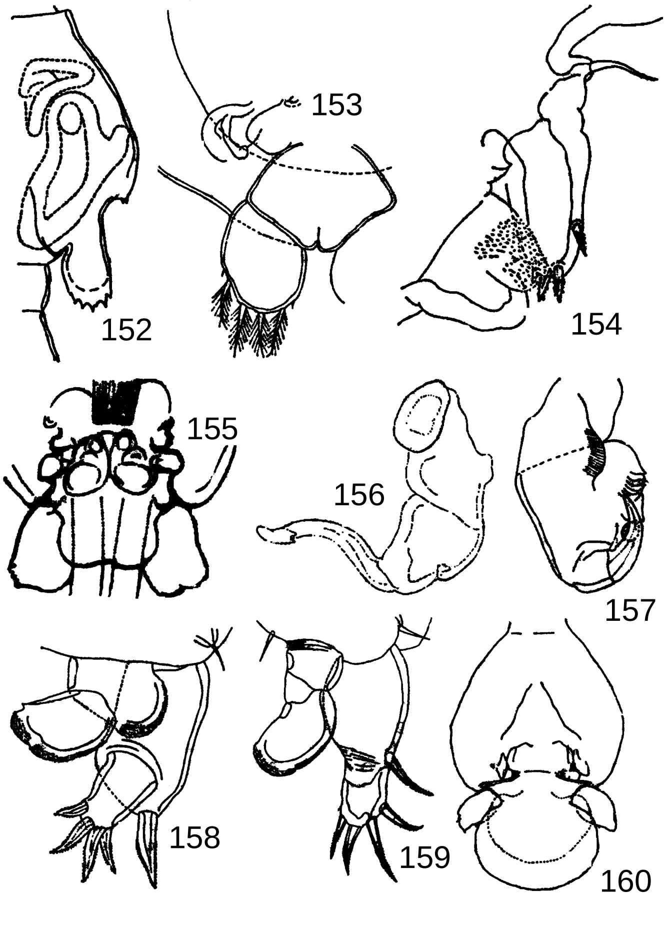


Рис. 152-160. 152 – генитальный сегмент самца Dinemoura discrepans (по Cressey, 1967); 153 –брюшко и каудальная ветвь Nesippus orientalis (по Cressey, 1967); 154 – четвертая нога Perissopus dentatus (по Cressey, 1967); 155 –брюшко и каудальная фурка Pannosus japonicus (по Shiino, 1960); 156 – вторая антенна Perissopus dentatus (по Cressey, 1967); 157 – максиллипед Perissopus dentatus (по Cressey, 1967); 158 – вторая нога Perissopus dentatus (по Cressey, 1967); 159 – первая нога Perissopus dentatus (по Cressey, 1967); 160 – генитальный комплекс, брюшко и каудальные ветви Phyllothereus cornutus (по Cressey, 1967)

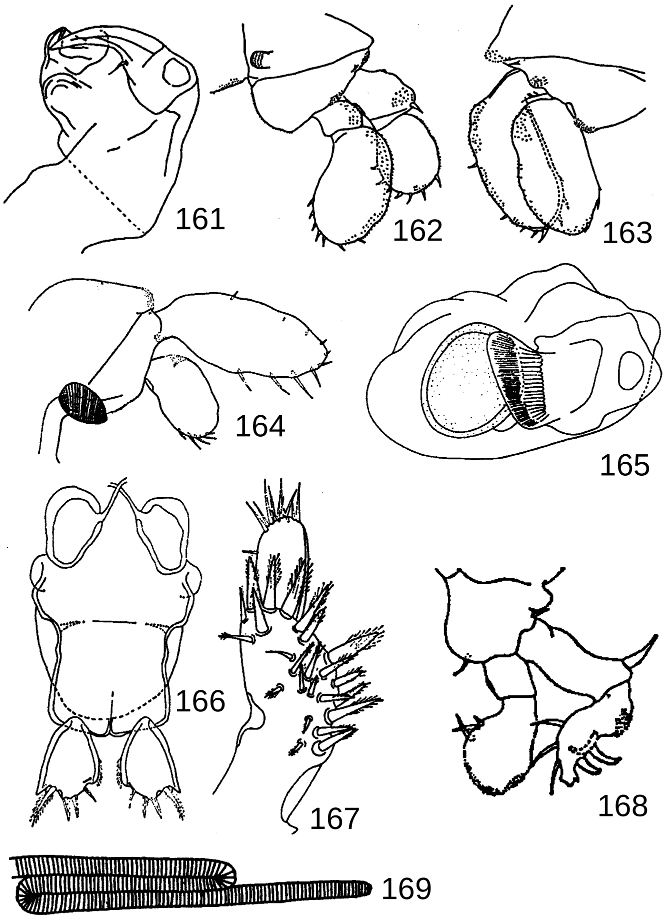


Рис. 161-169. 161 – максиллипед Phyllothereus cornutus (по Cressey, 1967); 162 – вторая нога Phyllothereus cornutus (по Cressey, 1967); 163 – четвертая нога Phyllothereus cornutus (по Cressey, 1967); 164 – четвертая нога Pseudopandarus longus (по Cressey, 1967); 165 – максиллипед Pseudopandarus longus (по Cressey, 1967); 166 – брюшко и каудальная фурка Pseudopandarus gracilis (по Cressey, 1967); 167 – первая антенна Pseudopandarus longus (по Cressey, 1967); 168 – первая нога Pseudopandarus longus (по Cressey, 1967); 169 – яйцевой мешок Dinemoura discrepans (по Cressey, 1967)

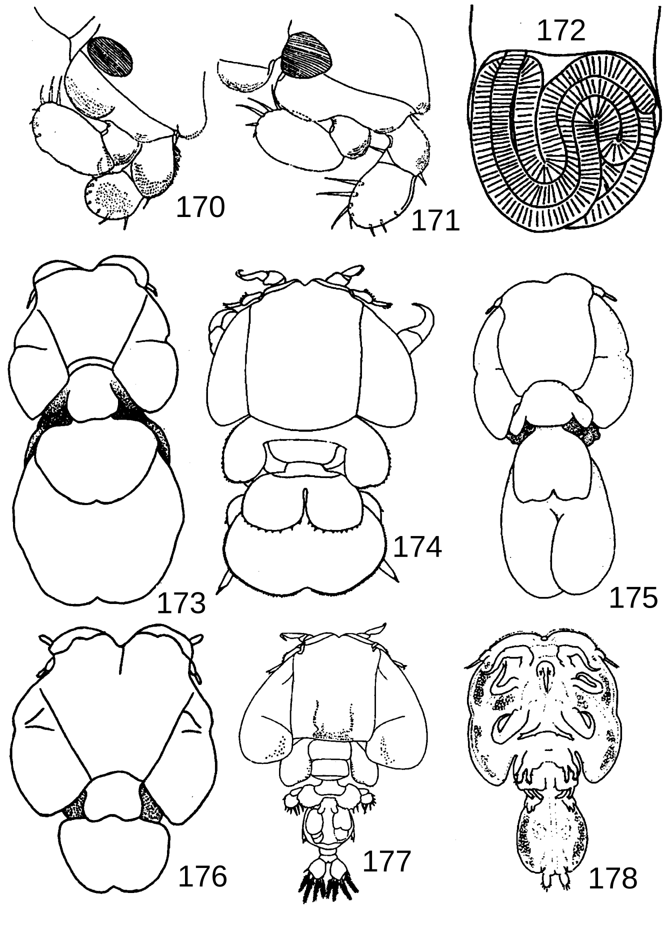


Рис. 170-178. 170 – вторая нога Pseudopandarus longus (по Cressey, 1967); 171 – третья нога Pseudopandarus longus (по Cressey, 1967); 172 – яйцевые мешки Demoleus latus (по Cressey, 1967); 173 – самка Cecrops latrelli (по Казаченко, 1995a); 174 – самка Entepherus lamnipes (по Bere, 1936); 175 – самка Luetkenia asterodermi (по Kabata, 1992); 176 – самец Cecrops latrelli (по Казаченко, 1995a); 177 – самец Entepherus lamnipes (по Bere, 1936); 178 – самец Luetkenia asterodermi (по Kabata, 1992)

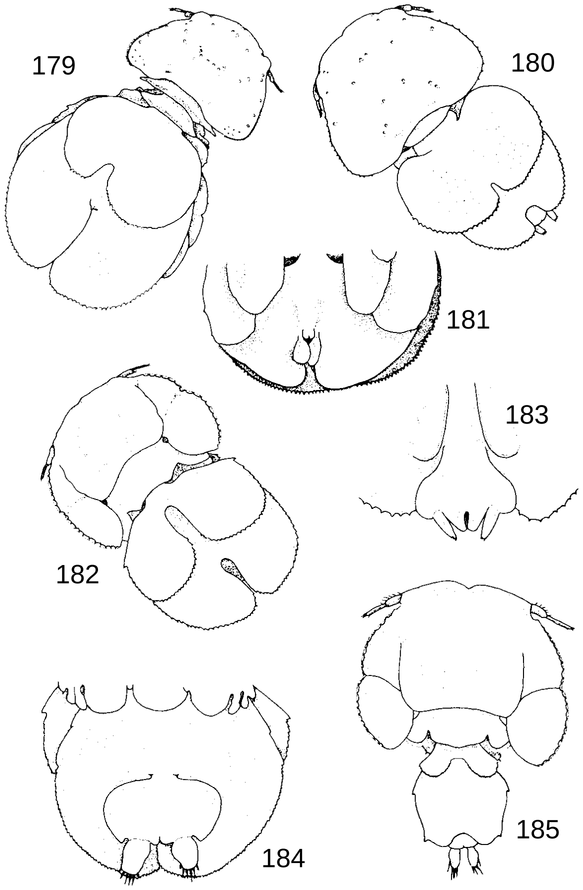


Рис. 179-185. 179 – самка Orthagoriscicola muricatus (по Kabata, 1992); 180 – самец Orthagoriscicola muricatus (по Kabata, 1992); 181 – брюшко самки Orthagoriscicola muricatus, вентрально (по Kabata, 1992); 182 – самка Philorthagoriscus serratus (по Kabata, 1992); 183 – брюшко самца Orthagoriscicola muricatus (по Kabata, 1992); 184 – брюшко самки Philorthagoriscus serratus, вентрально (по Kabata, 1992); 185 – самец Philorthagoriscus serratus (по Kabata, 1992)

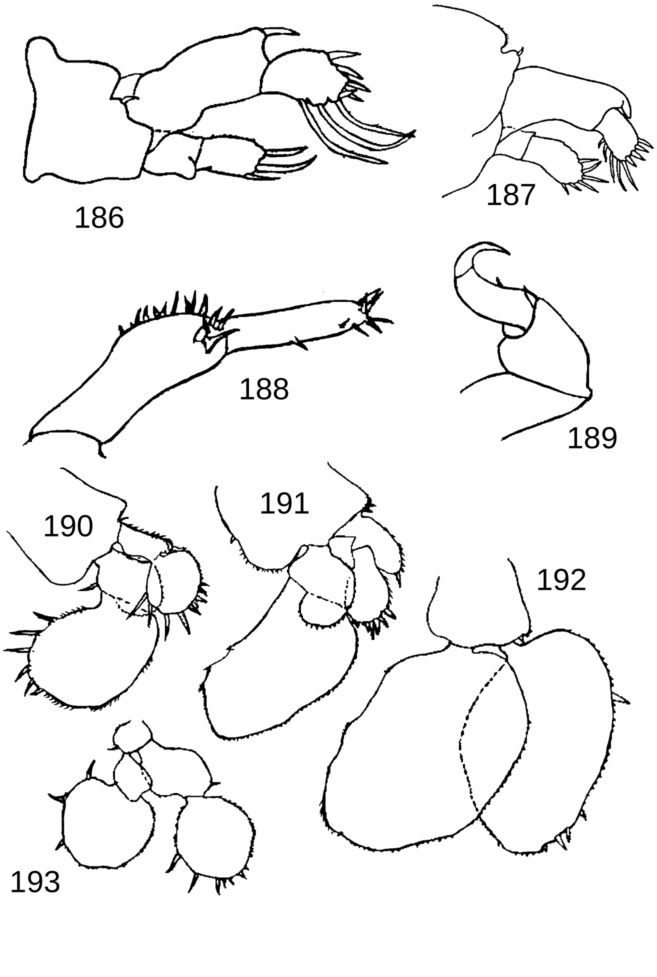


Рис. 186- 193. 186 – первая нога Cecrops latreilli (по Hewitt, 1968); 187 – вторая нога Cecrops latreilli (по Hewitt, 1968); 188 – первая антенна Entepherus laminipes (по Bere, 1936); 189 – вторая антенна Entepherus laminipes (по Bere, 1936); 190 – вторая нога Entepherus laminipes (по Bere, 1936); 191 – третья нога Entepherus laminipes (по Bere, 1936); 192 – четвертая нога Entepherus laminipes (по Bere, 1936); 193 - первая нога Entepherus laminipes (по Bere, 1936)

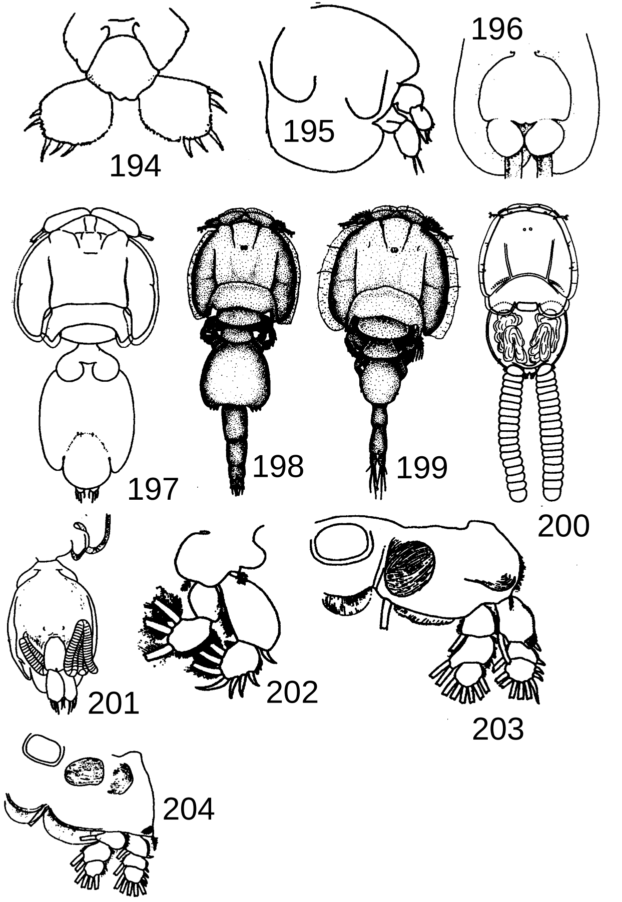


Рис. 194-204. 194 – брюшко и каудальная фурка Entepherus laminipes (по Bere. 1936); 195 – третья нога Cecrops latrelli (по Hewitt, 1968); 196 – брюшко и каудальная фурка Lutkenia asterodermi (по Kabata, 1979); 197 – самка Paranesippus incisus (по Shiino, 1955); 198 – самка Trebius caudatus (по Kabata, 1979); 199 – самец Trebius caudatus (по Kabata, 1979); 200 – самка Kabataia ostorhinchi (по Казаченко и др., 1972); 201 – генитальный сегмент, брюшко, каудальная фурка и яйцевые мешки Paranesippus incisus (по Shiino, 1955); 202 – первая нога Paranesippus incisus (по Shiino, 1955); 203 – вторая нога Paranesippus incisus (по Shiino, 1955); 204 – третья нога Paranesippus incisus (по Shiino, 1955)

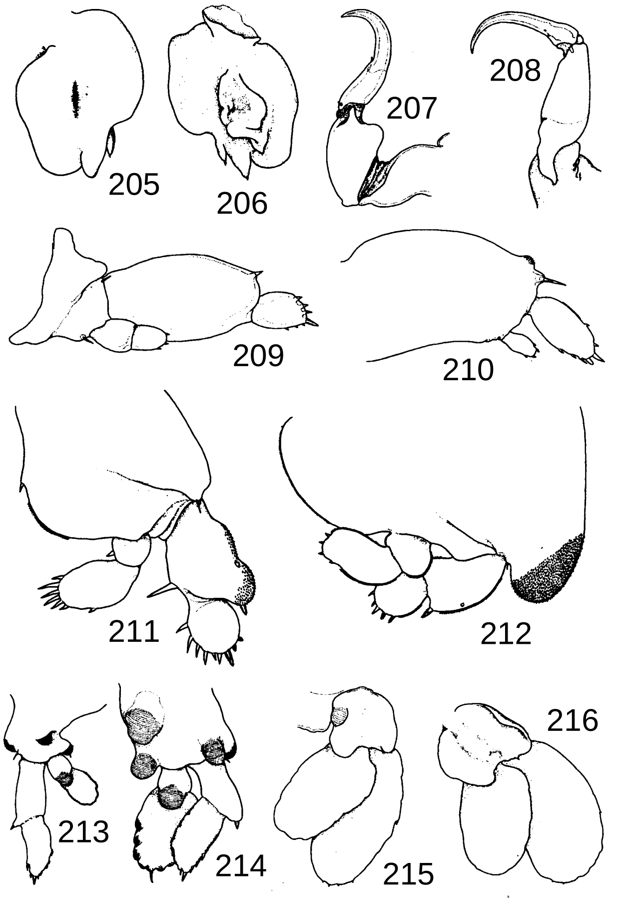


Рис. 205-216. 205 – четвертая нога, вентрально Cecrops latreilli (по Kabata, 1979); 206 – четвертая нога, латерально Cecrops latreilli (по Kabata, 1979); 207 – вторая антенна Lutkenia asterodermi (по Kabata, 1979); 208 – максиллипед Lutkenia asterodermi (по Kabata, 1979); 209 – первая нога Lutkenia asterodermi (по Kabata, 1979); 210 – четвертая нога Lutkenia asterodermi (по Kabata, 1979); 211 – вторая нога Lutkenia asterodermi (по Kabata, 1979); 212 – третья нога Lutkenia asterodermi (по Kabata, 1979); 213 – первая нога Orthagoriscicola muricatus (по Kabata, 1979); 214 – вторая нога Orthagoriscicola muricatus (по Kabata, 1979); 215 – третья нога Orthagoriscicola muricatus (по Kabata, 1979); 216 – четвертая нога Orthagoriscicola muricatus (по Kabata, 1979)

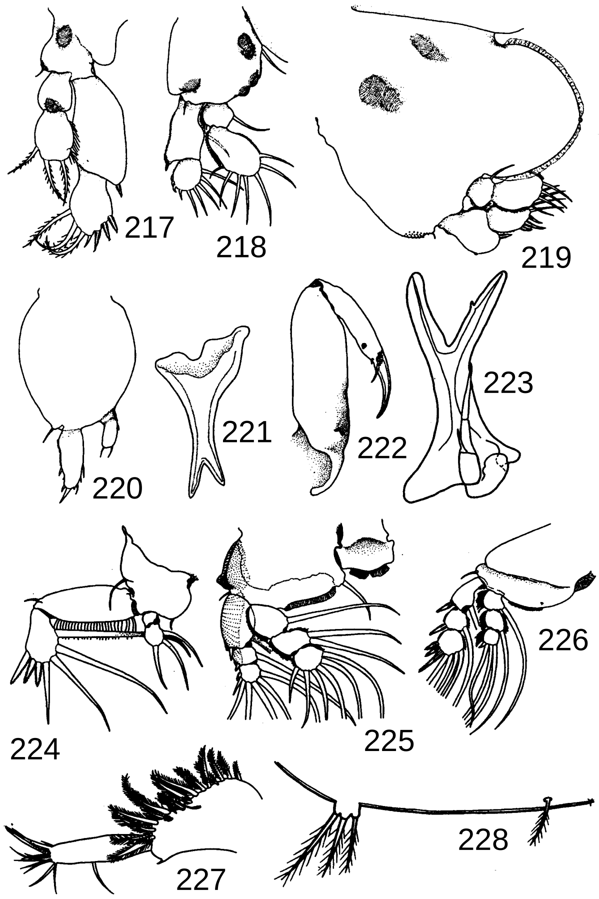


Рис. 217-228. 217 – первая нога Philorthagoriscus serratus (по Kabata, 1979); 218 – вторая нога Philorthagoriscus serratus (по Kabata, 1979); 219 – третья нога Philorthagoriscus serratus (по Kabata, 1979); 220 – четвертая нога Philorthagoriscus serratus (по Kabata, 1979); 221 – первая максилла Trebius caudatus (по Kabata, 1979); 222 – максиллипед Trebius caudatus (по Kabata, 1979); 223 - максиллипед Trebius akajei (по Казаченко и др., 1972); 224 – первая нога Trebius caudatus (по Kabata, 1979); 225 – вторая нога Trebius caudatus (по Kabata, 1979); 226 – четвертая нога Trebius caudatus (по Kabata, 1979); 227 – первая антенна Kabataia ostorhinchi (по Казаченко и др., 1972); 228 – пятая и шестая ноги Kabataia ostorhinchi (по Казаченко и др., 1972)

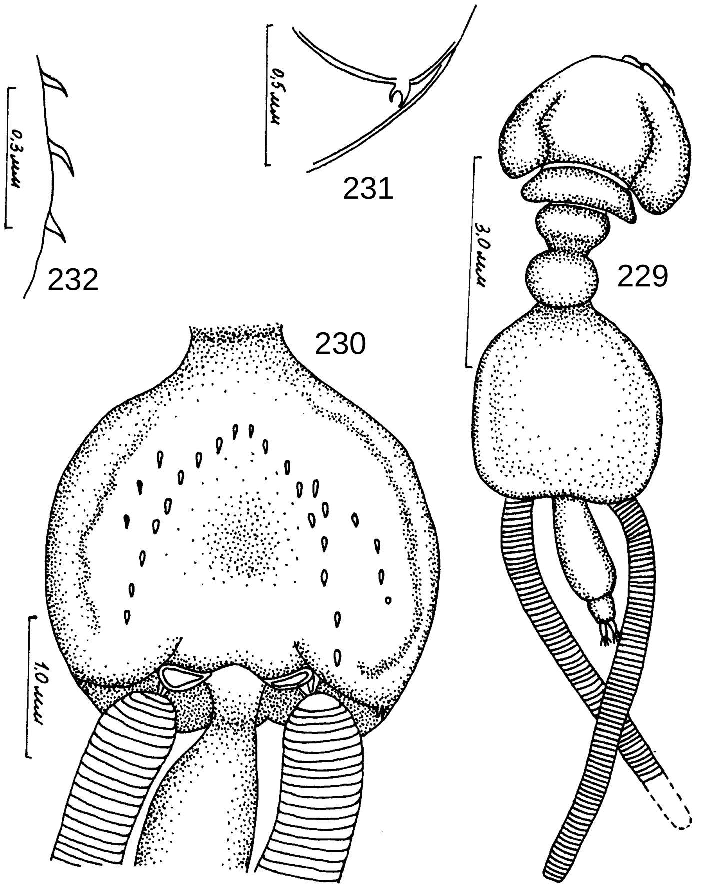


Рис. 229-232. Innaprokofevnas orientcolae Kazatchenko gen. et sp. nov. 229 – самка, дорсально; 230 – гентитальный комплекс, вентрально; 231 – пятая нога; 232 – вентральные шипы генитального комплекса

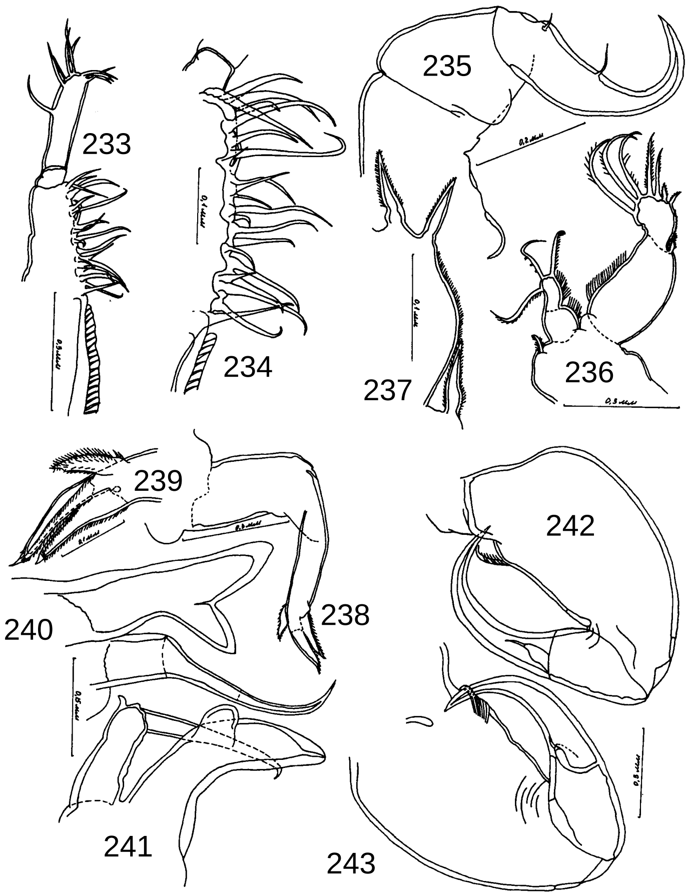


Рис. 233-243. Innaprokofevnas orientcolae Kazatchenko gen. et sp. nov. 233 – первая антенна; 234 – передний край основного членика первой антенны; 235 – вторая антенна; 236 – первая нога; 237 – внешний край второго членика первой ноги; 238 – вторая максилла; 239 – дистальная часть второй максиллы; 240, 241 – первая максилла; 243, 243 – максиллипед

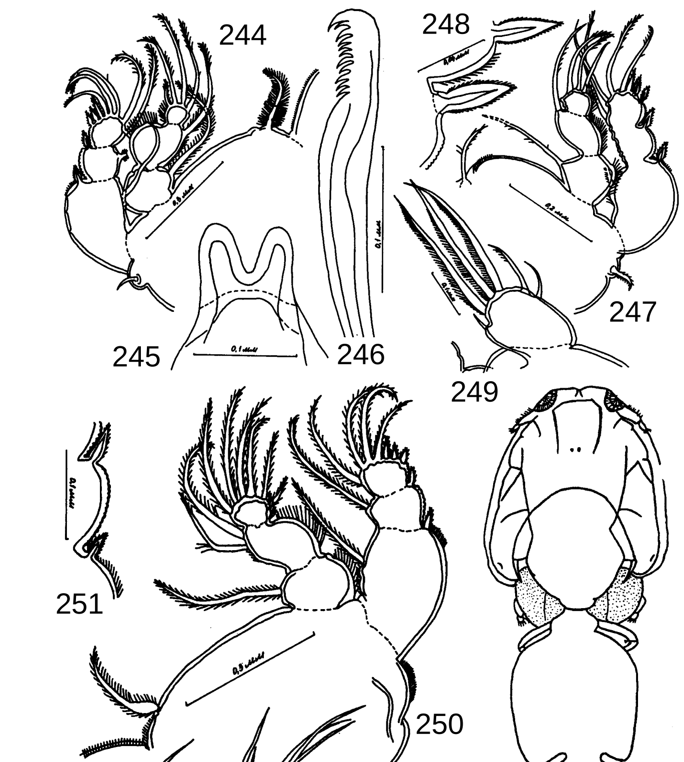


Рис. 244-253. Innaprokofevnas orientcolae Kazatchenko gen. et sp. nov. 244 – третья нога; 245 – грудная фурка; 246 – мандибула; 247 – четвертая нога; 248 – внешний край второго и третьего члеников четвертой ноги; 249 – ветвь каудальной фурки; 250 – вторая нога; 251 – внешний край первого и второго члеников второй ноги; 252 – дистальная часть первой антенны; 253 – самка Caligus macarovi (по Казаченко, 1995)

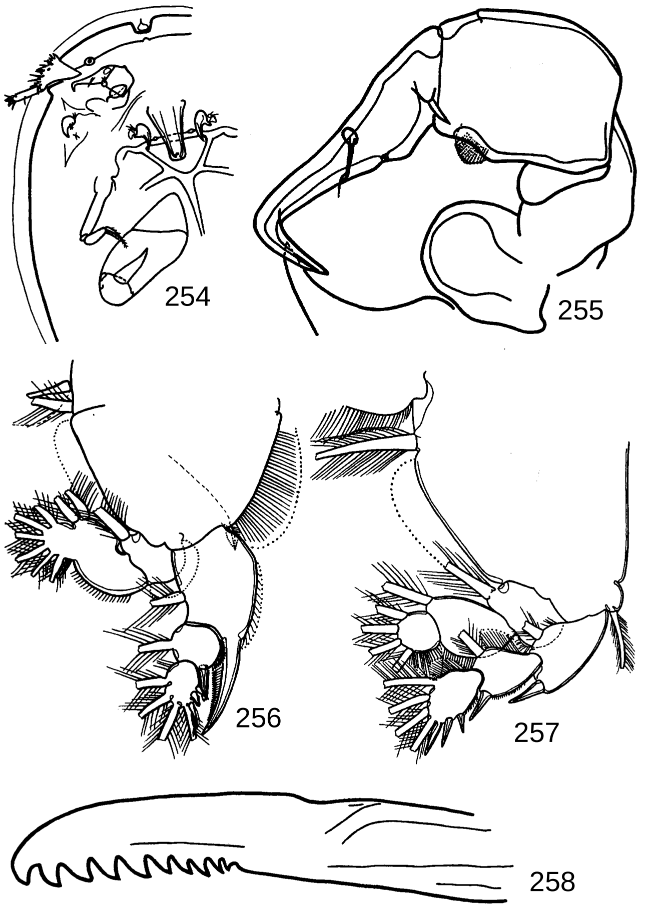


Рис. 254-258. Kabataia ostorhinchi (по Казаченко и др., 1972): 254 – взаимное расположение конечностей (передняя часть карапакса вентрально); 255 – вторая антенна; 256 – вторая нога; 257 – третья нога; 258 – мандибула

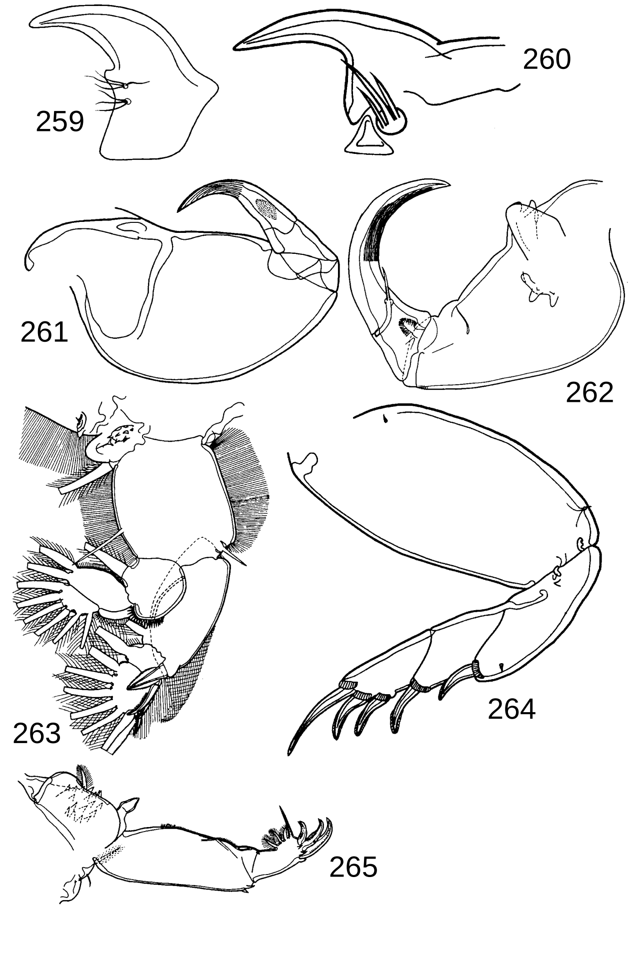


Рис. 259-265. 259 – постантеннальный отросток Kabataia ostorhinchi (по Казаченко и др., 1972); 260 – первая максилла Kabataia ostorhinchi (по Казаченко и др., 1972); 261 – максиллипед Kabataia ostorhinchi (по Казаченко и др., 1972;: 262 – максиллипед Caligus kurochkini (по Казаченко, 1975); 263 – вторая нога Caligus kurochkini (по Казаченко, 1975); 264 – четвертая нога Caligus kurochkini (по Казаченко, 1975); 265 – первая нога Caligus kurochkini (по Казаченко, 1975)

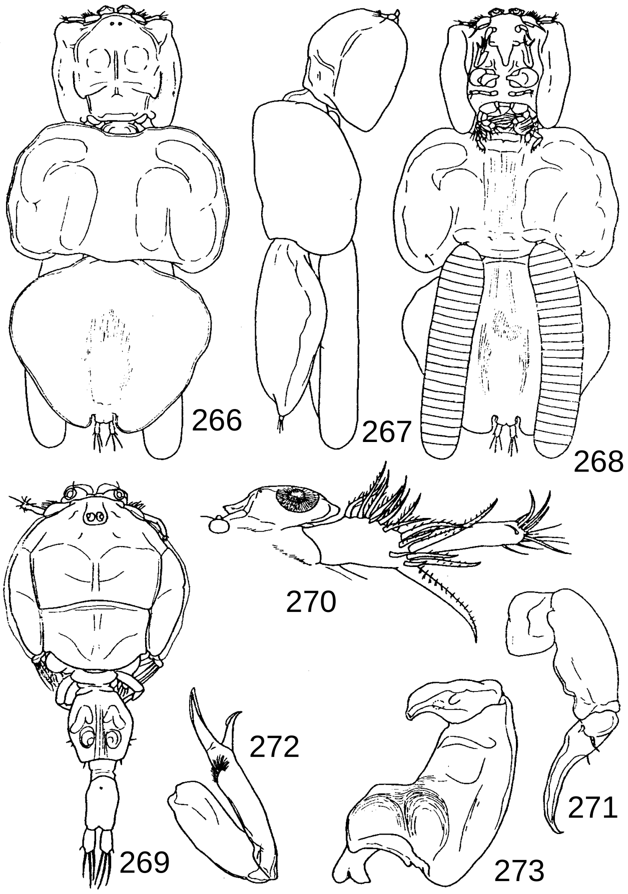


Рис. 266-273. Abasia tripartita (по Shiino, 1955b): 266 – самка, дорсально; 267 – самка, латерально; 268 – самка, вентрально; 269 – самец, дорсально; 270 – присоска и первая антенна; 271 – вторая антенна; 272 – вторая максилла; 273 – максиллипед

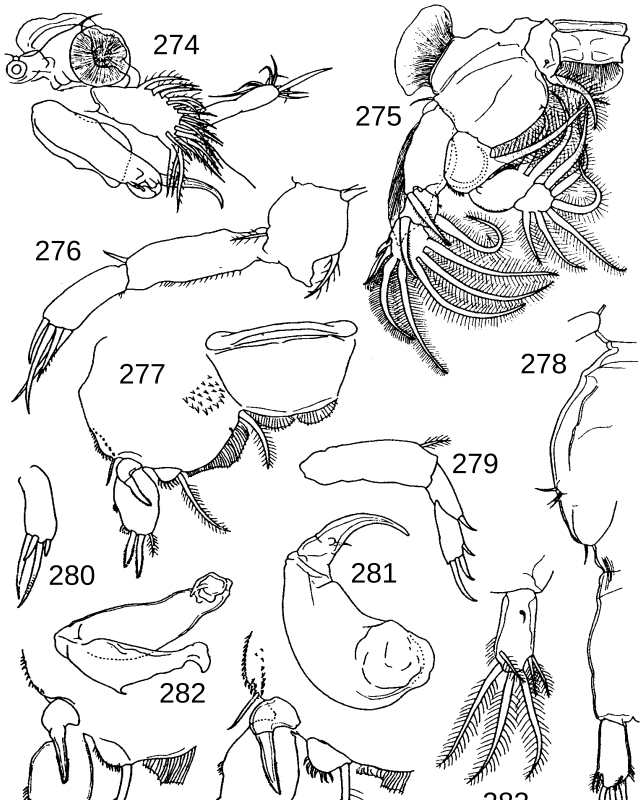


Рис. 274-285. Abasia tripartita (по Shiino, 1955b): 274 – фронтальная пластина, присоска, первая и вторая антенны самца; 275 – вторая нога самки; 276 – первая нога самки; 277 – треть нога самки; 278 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка самца; 279 – четвертая нога самки; 280 – дистальная часть первой ноги самца; 281 – максиллипед самца; 282 – вторая антенна самца; 283 – ветвь каудальной фурки самки; 284 – третья нога самца; 285 – экзо- и эндоподиты третьей ноги самки

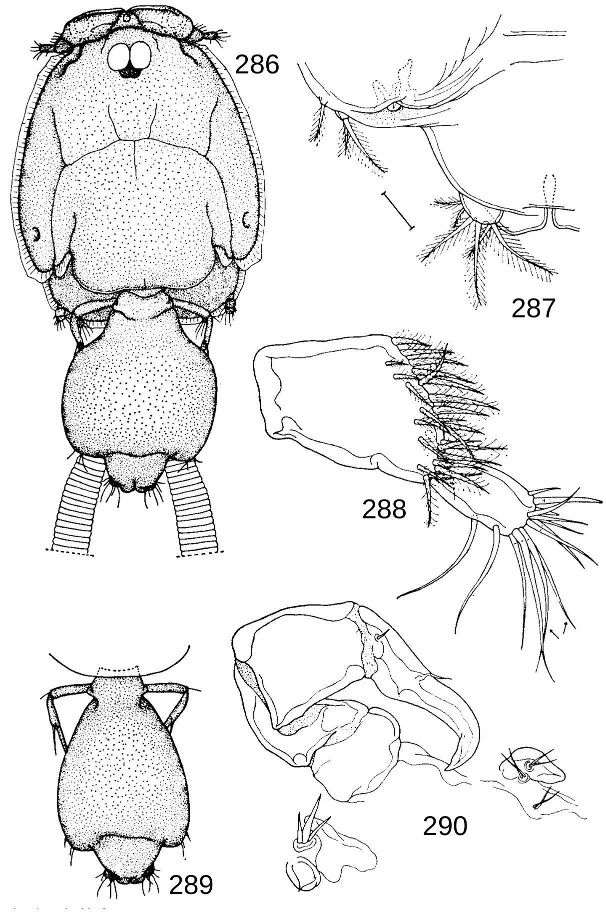


Рис. 286-290. Anchicaligus nautili (по Ho, 1980): 286 – самка, дорсально; 287 – постлатеральная часть генитального комплекса и брюшко; 288 – первая антенна; 289 – генитальный комплекс и брюшко с каудальной фуркой самки; 290 – вторая антенна, постантеннальный отросток и первая максилла

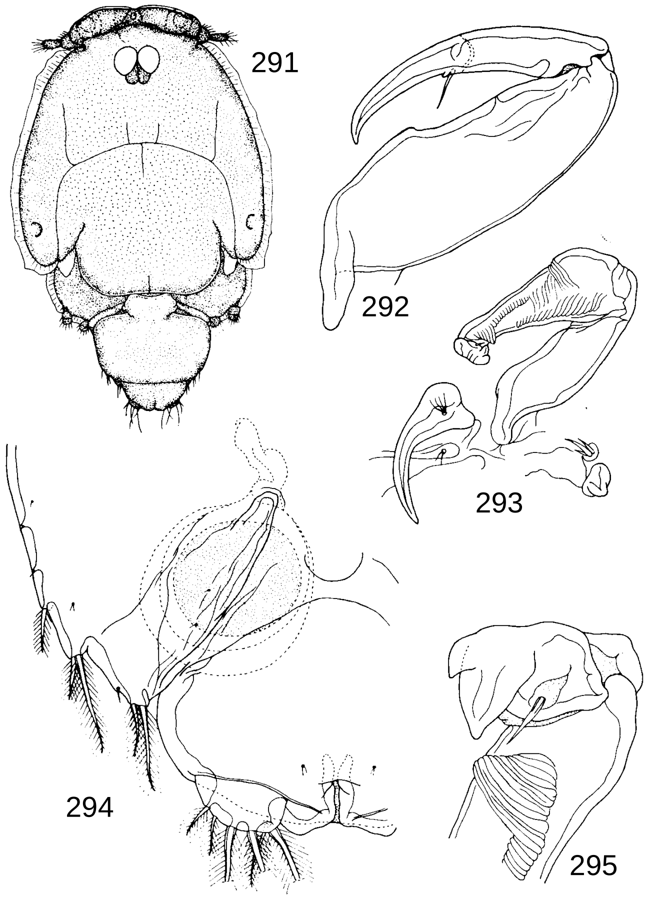


Рис. 291-295. Anchicaligus nautili самец (по Ho, 1980): 291 – дорсальный вид; 292 – максиллипед; 293 – вторая антенна, постантеннальный отросток и первая максилла; 294 – постлатеральная часть генитального комплекса, брюшко и ветвь каудальной фурки; 295 – дистальная часть второй антенны

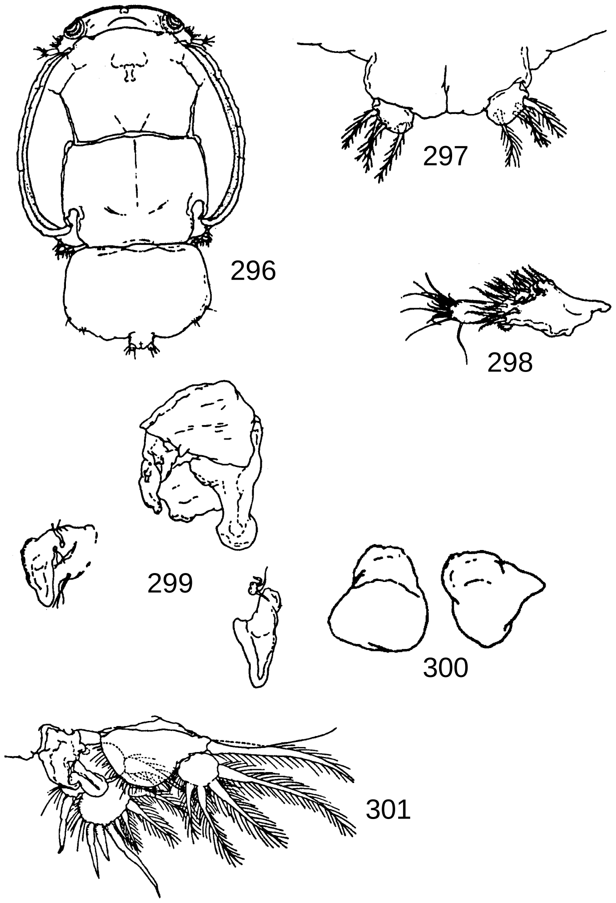


Рис. 296-301. Belizia brevicauda (по Cressey, 1990): 296- самка, дорсально; 297 – брюшко и каудальная фурка; 298 – первая антенна; 299 – взаимное расположение второй антенны, постантеннального отростка и первой максиллы; 300 – грудная фурка; 301 – третья нога

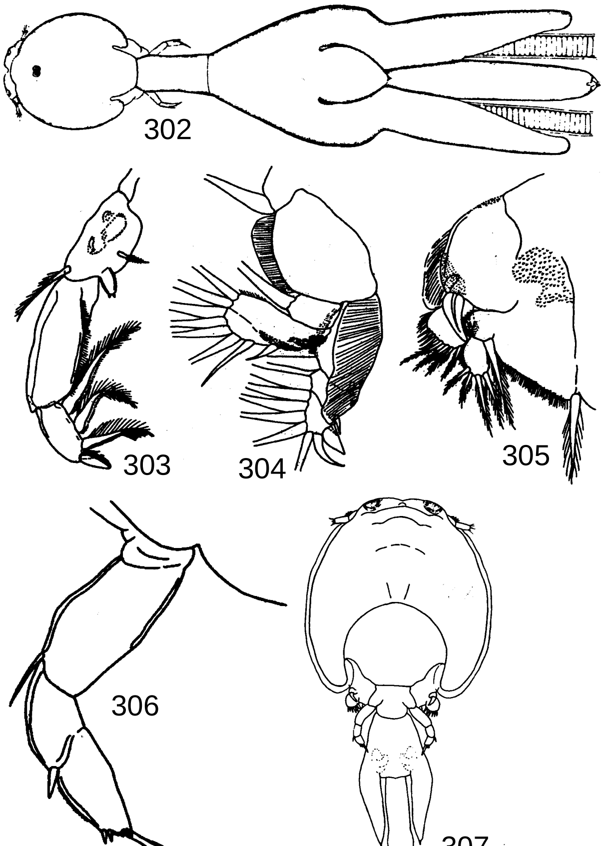


Рис. 302-307. 302 - самка Caligodes megacephalus (по Wilson, 1905); 303 – первая нога Caligodes lacinatus (по Cressey, Collette, 1970); 304 - вторая нога Caligodes lacinatus (по Cressey, Collette, 1970); 305 – третья нога Caligodes lacinatus (по Cressey, Collette, 1970); 306 – четвертая нога Caligodes lacinatus (по Cressey, Collette, 1970); 307 – неполовозрелая самка Caligodes lacinatus (по Cressey, Collette, 1970)

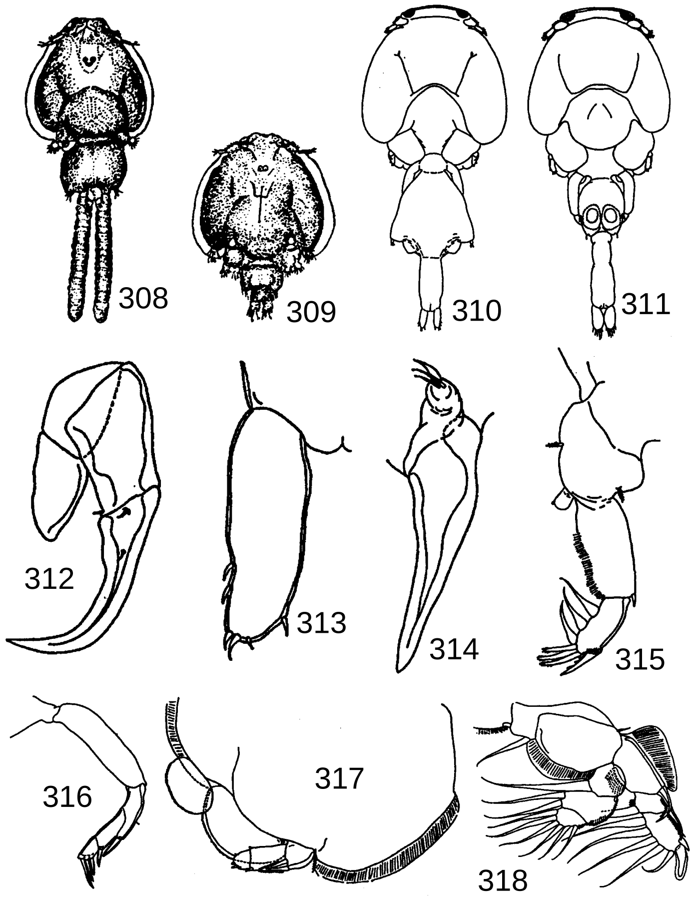


Рис. 308-318. 308 – самка Caligopsis ponticus (по Маркевич, 1975); 309 – самец Caligopsis ponticus (по Маркевич, 1975); 310 – самка Caritus serratus (по Cressey, 1967a); 311 – самец Caritus serratus (по Cressey, 1967a); 312 – вторая антенна Caritus serratus (по Cressey, 1967a); 313 – ветвь каудальной фурки Caritus serratus (по Cressey, 1967a); 314 – первая максилла Caritus serratus (по Cressey, 1967a); 315 – первая нога Caritus serratus (по Cressey, 1967a); 316 – четвертая нога Caritus serratus (по Cressey, 1967a); 317 – третья нога Caritus serratus (по Cressey, 1967a); 318 – вторая нога Caritus serratus (по Cressey, 1967a)

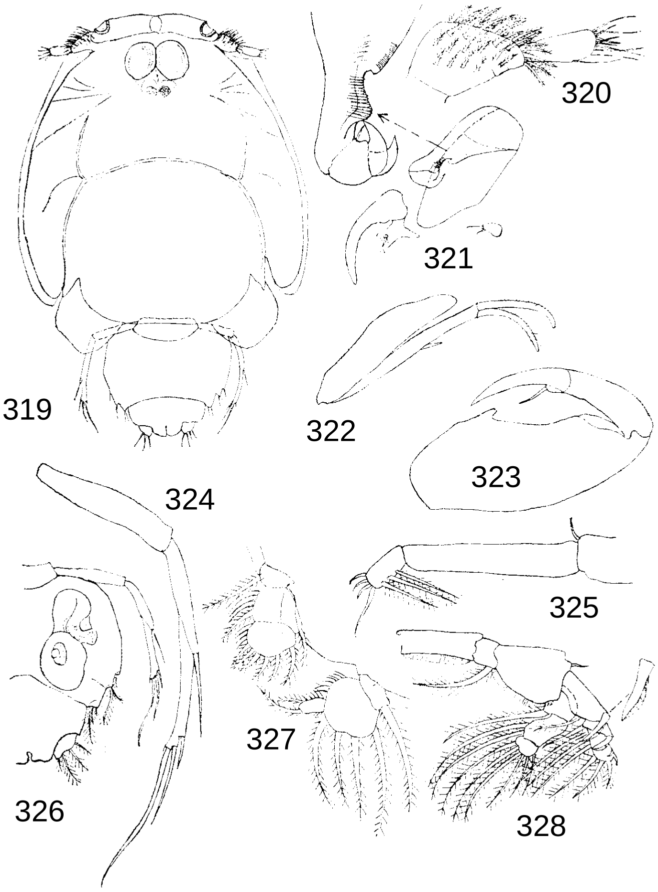


Рис. 319-328. Caligulina ocularis (по Heegaard, 1972): 319 – самец, дорсально; 320 – первая антенна; 321 – взаимное расположение второй антенны, постантеннального отростка и первой максиллы; 322 –вторая максилла; 323 – максиллипед; 324 – четвертая нога; 325 – первая нога; 326 – четвертая нога, генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 327 – третья нога; 328 – вторая нога

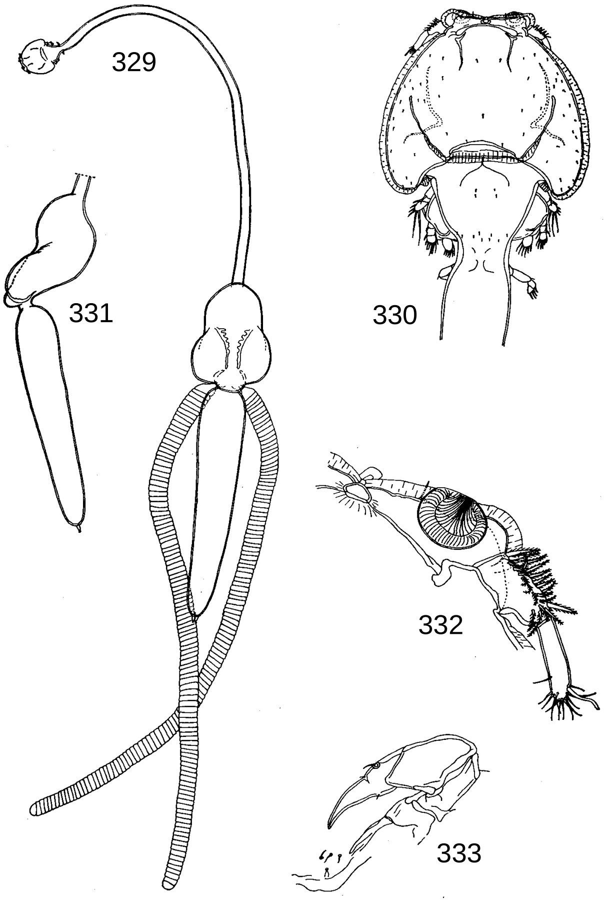


Рис. 329-333. Echetus typicus (по Ho, 1966): 329 – самка, дорсально; 330 – головогрудь, дорсально; 331 – генитальный комплекс и брюшко; 332 – фронтальная пластина, луночки и первая антенна; 333 – вторая антенна и постантеннальная область

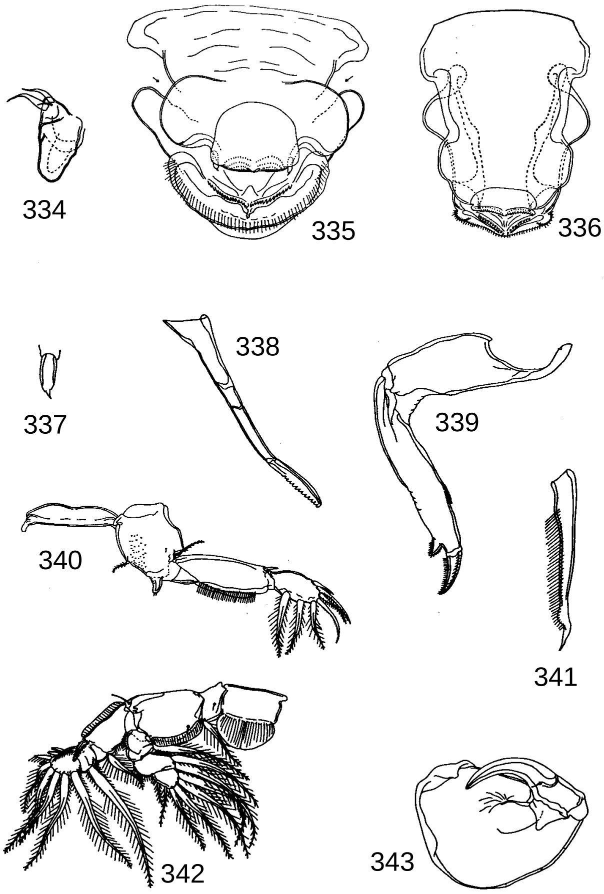


Рис. 334-343. Echetus typicus (по Ho, 1966): 334 – первая максилла; 335 – ротовая трубка, антеровентрально; 336 – ротовая трубка, вид спереди; 337 – интербуккальный стилет; 338 – мандибула; 339 – вторая максилла; 340 – первая нога; 341 - терминальный шип первой ноги; 342 – вторая нога; 343 – максиллипед

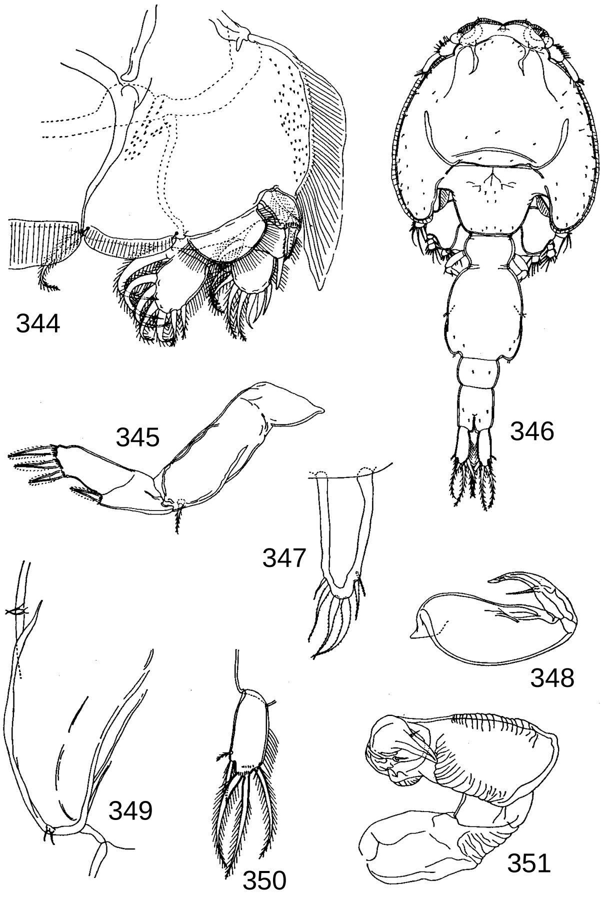


Рис. 344-351. Echetus typicus (по Ho, 1966) (344, 346, 347 – самка; 346, 348-351 – самец): 344 – третья нога; 345 – четвертая нога; 346 – самец, дорсально; 347 – ветвь каудальной фурки; 348 – максиллипед; 349 – пятая нога; 350 - ветвь каудальной фурки; 351 – вторая антенна

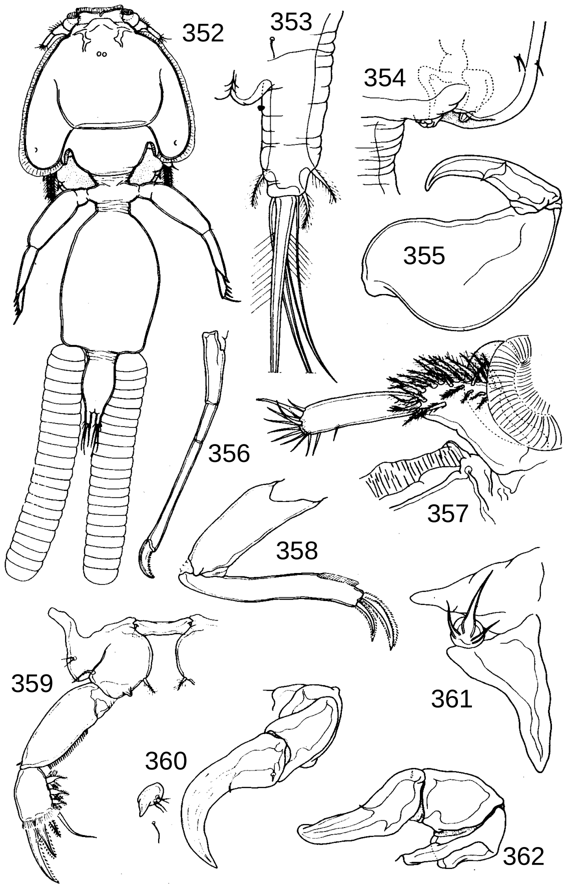


Рис. 352-362. Metacaligus uruguayensis (по Ho, Bashirullah, 1977): 352 – самка, дорсально; 353 – ветвь каудальной фурки; 354 – пятая нога на постлатеральном углу генитального комплекса; 355 – максиллипед; 356 – мандибула; 357 – первая антенна; 358 – вторая максилла; 359 – первая нога; 360 – вторая антенна и постантеннальный отросток, вентрально; 361 – первая максилла; 362 – вторая антенна, латерально

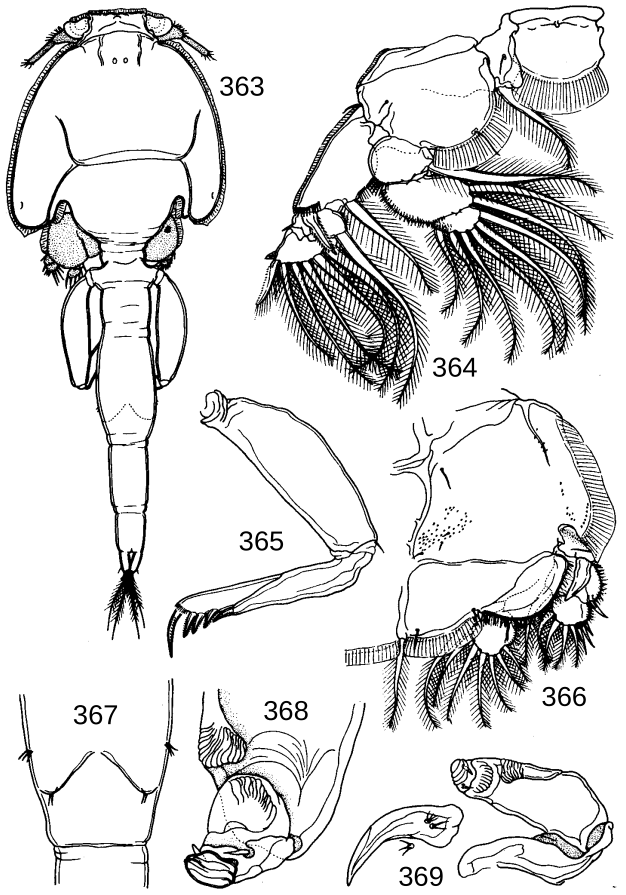


Рис. 363-369. Metacaligus uruguayensis (по Ho, Bashirullah, 1977) (364-366 – самка; 363, 367-369 – самец): 363 – самец, дорсально; 364 – вторая нога; 365 – четвертая нога; 366 – вторая нога; 367 – пятая и шестая ноги на задней части генитального комплекса; 368 – дистальная часть второй антенны; 369 – вторая антенна и постантеннальный отросток

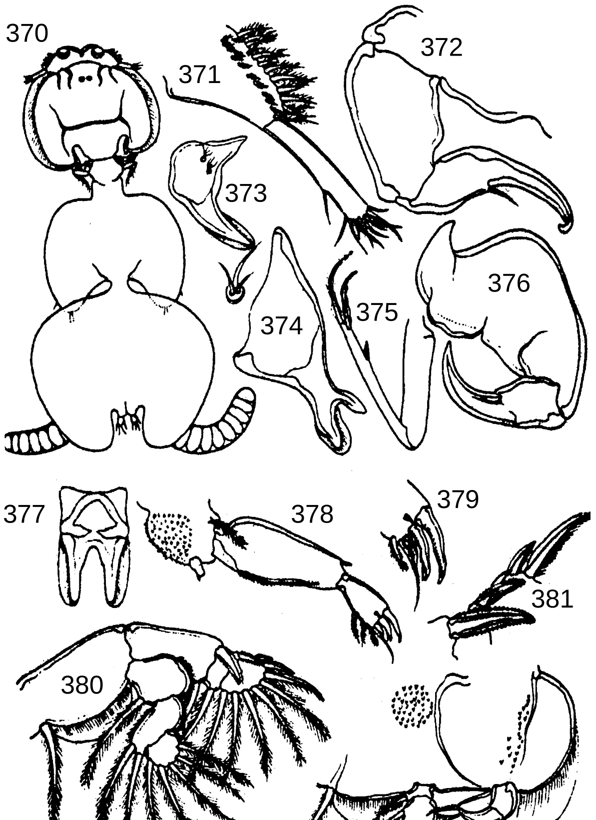


Рис. 370-382. Parapetalus longipennatus (по Hameed, Pillai, 1972): 370 – самка, дорсально; 371 – первая антенна; 372 – вторая антенна; 373 – постантеннальный отросток; 374 – первая максилла; 375 – вторая максилла; 376 – максиллипед; 377 – грудная фурка; 378 – первая нога; 379 – дистальная часть первой ноги; 380 – вторая нога; 381 – внешний край экзоподита второй ноги; 382 – третья нога

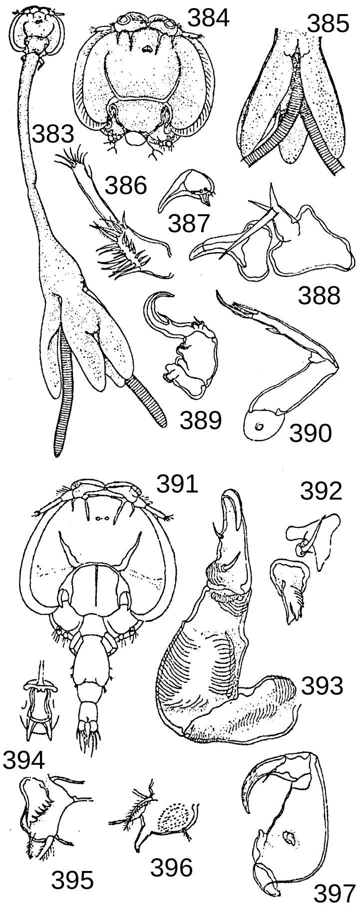


Рис. 383-397. Parechetus carangis (по Prabha, Pillai, 1987) (383-390 – самка; 391-397 – самец): 383 – самка, дорсально; 384 – головогрудь; 385 – задняя часть тела; 386 – первая антенна; 387 – постантеннальный отросток; 388 – первая максилла; 389 – вторая антенна; 390 – вторая максилла; 391 – самец, дорсально; 392 – первая максилла; 393 – вторая антенна; 394 – грудная фурка; 395 – отросток интерподальной пластины второй ноги; 396 – базиподит первой ноги; 397 – максиллипед

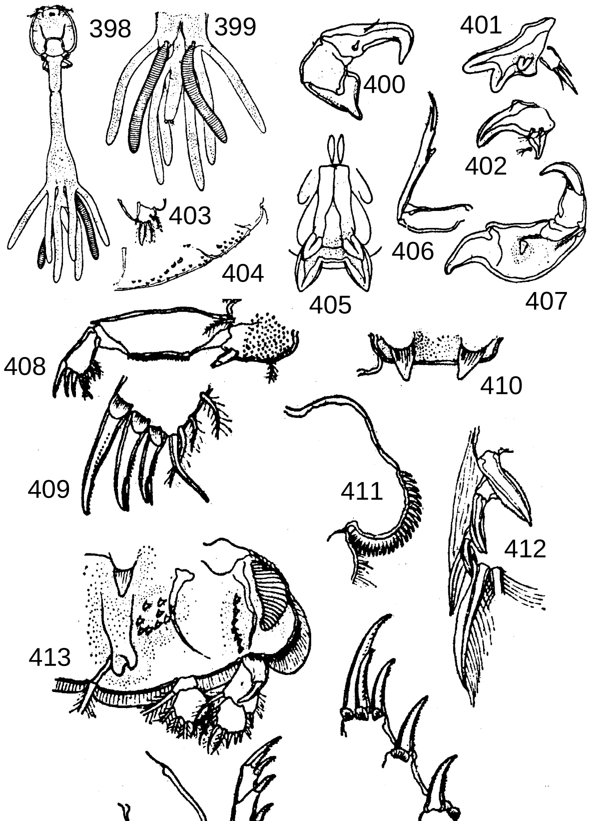


Рис. 398-415. Pseudechetus fimbriatus (по Prabha, Pillai, 1979): 398 – самка, дорсально; 399 – задняя часть генитального комплекса вентрально; 400 – вторая антенна; 401 – первая максилла; 402 – постантеннальный отросток; 403 – ветвь каудальной фурки; 404 – латеральный край головогруди, дорсально; 405 – грудная фурка; 406 – вторая максилла; 407 – максиллипед; 408 – первая нога; 409 – дистальная часть первой ноги; 410 – интерподальная пластина второй ноги; 411 – внешний край эндоподита второй ноги; 412 – внешний край экзоподита второй ноги; 413 – третья нога; 414 – четвертая нога; 415 – дистальная часть четвертой ноги

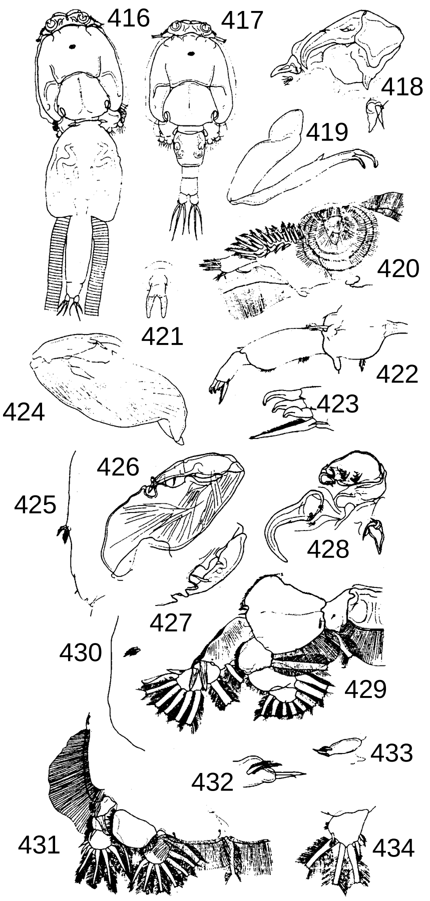


Рис. 416-434. Pseudocaligus tenuicauda (по Shiino, 1964) (416, 418-424, 429, 431-434 – самка; 417, 425-428, 430 – самец): 416 – самка, дорсально; 417 – самец, дорсально; 418 – вторая антенна, постантеннальный отросток и первая максилла; 419 – вторая максилла; 420 – первая присоска и луночка; 421 – грудная фурка; 422 – первая нога; 423 – дистальная часть первой ноги; 424 – максиллипед; 425 – пятая и шестая ноги; 426 – максиллипед; 427 – коготь максиллипед; 428 – вторая антенна, постантеннальный отросток и первая максилла; 429 – вторая нога; 430 – пятая нога; 431 – третья нога; 432 – четвертая нога; 433 – четвертая нога; 434 – ветвь каудальной фурки

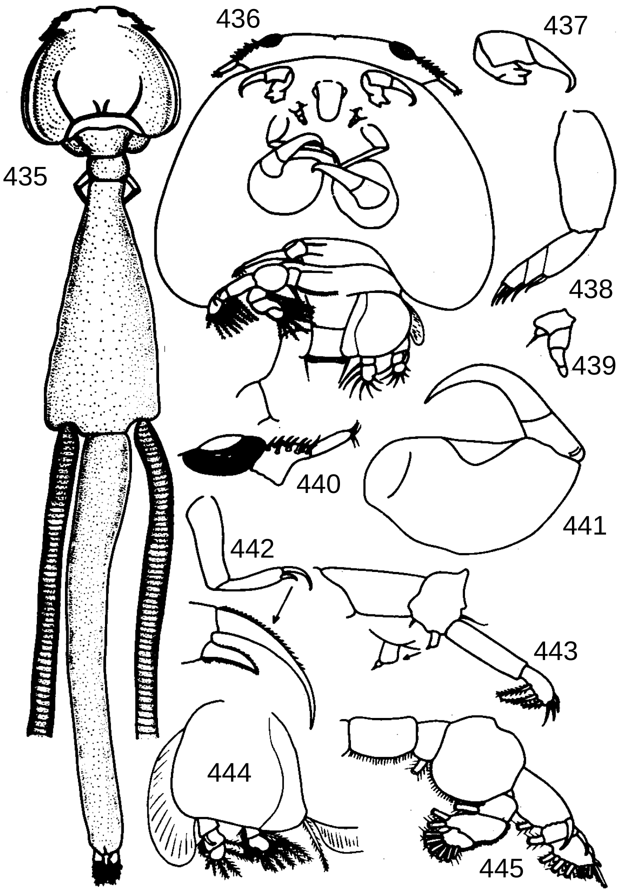


Рис. 435-445. Scienophilus tenuis (по Heegaard, 1966): 435 – самка, дорсально; 436 – головогрудь, вентрально; 437 – вторая антенна; 438 – четвертая нога; 439 – первая максилла; 440 – первая антенна; 441 – максиллипед; 442 – вторая максилла; 443 – первая нога; 444 – третья нога; 445 – вторая нога

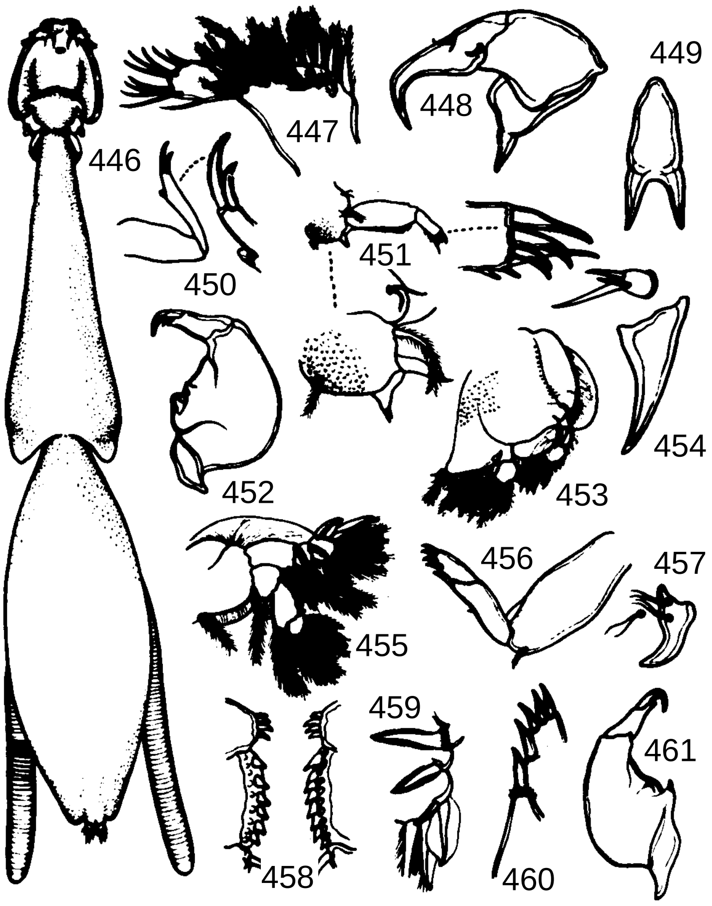


Рис. 446-461. Sinocaligus formicoides (по Pillai, 1962): 446 – самка, дорсально; 447 – первая антенна; 448 – вторая антенна; 449 – грудная фурка; 450 – вторая максилла; 451 – первая нога; 452 – максиллипед; 453 – третья нога; 454 – первая максилла; 455 – вторая нога; 456 – четвертая нога; 457 – постантеннальный отросток; 458 – края эндоподитов второй ноги; 459 – внешний край экзоподита второй ноги; 460 – дистальная часть четвертой ноги; 461 – максиллипед

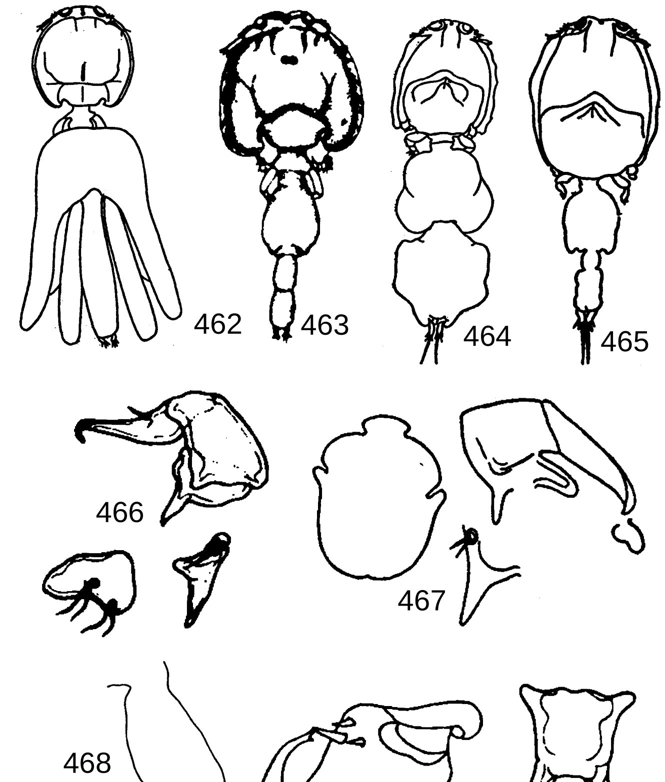


Рис. 462-470. 462 – самка, дорсально, Synestius caliginus (по Kirtisinghe, 1964); 463 – самец, дорсально, Synestius caliginus (по Pillai, 1961); 464 – самка, дорсально, Tripartia hirsutus (по Kirtisinghe, 1964); 465 – самец дорсально Tripartia hirsutus (по Kirtisinghe, 1964); 466 – вторая антенна, постантеннальный отросток и первая максилла Tripartia hirsutus (по Pillai, 1962); 467 - вторая антенна, постантеннальный отросток, ротовая трубка и первая максилла Tripartia hirsutus (по Wilson, 1912); 468 – четвертая нога Tripartia hirsutus (по Kirtisinghe, 1950); 469 – максиллипед (по Wilson, 1912); 470 – грудная фурка Tripartia hirsutus (по Pillai, 1962)

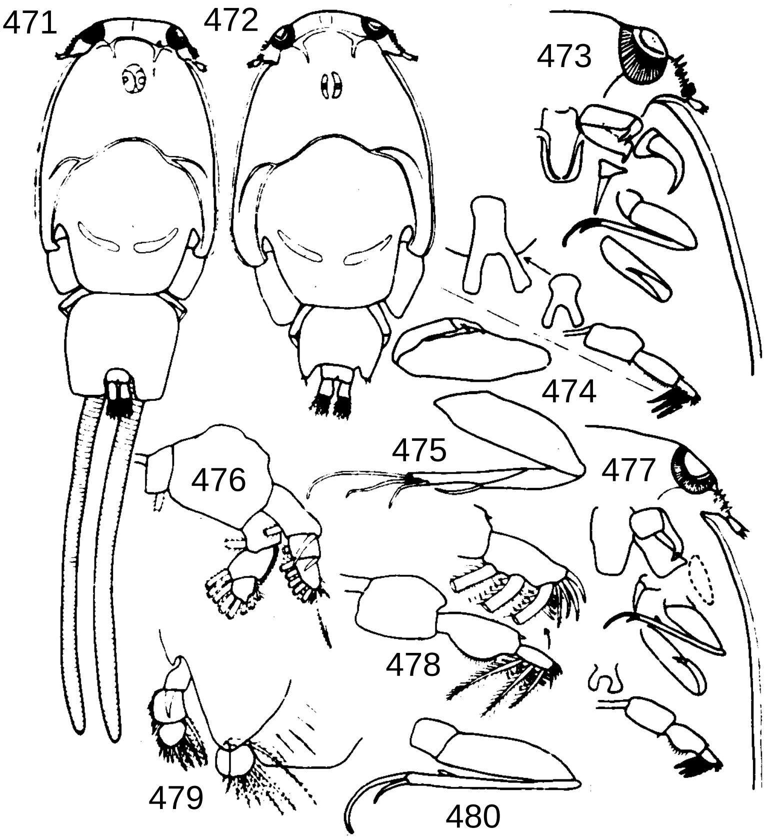


Рис. 471-480. Caligulus longispinosus (по Heegaard, 1962), (471, 477 – самка, 472, 473 – самец): 471 – самка, дорсально; 472 – самец, дорсально; 473 – карапакс самца, вентрально; 474 – максиллипед; 475 – четвертая нога; 476 – вторая нога; 477 – карапакс самки, вентрально; 478 – первая нога; 479 – третья нога; 480 – второй максиллипед

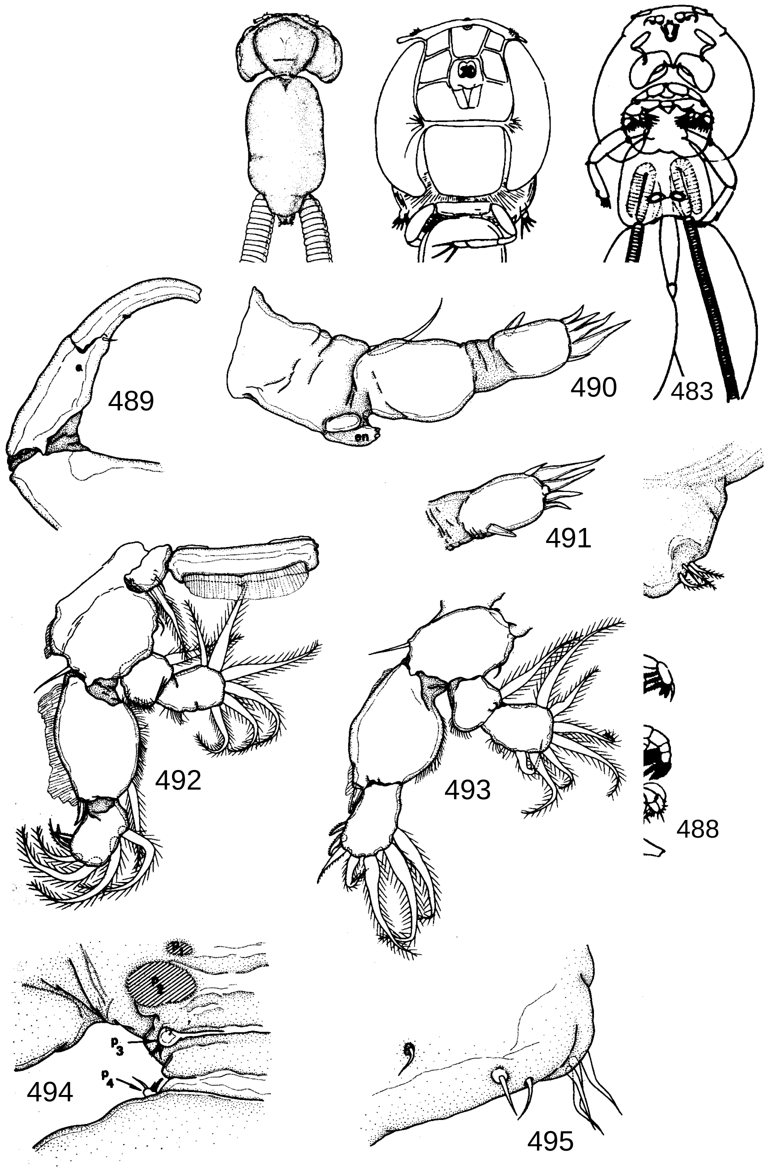


Рис. 481-488. 481 – самка, дорсально, Arrama tandani (по Dojiri, Cressey, 1991); 482 – самка, дорсально, Calina brachiura (по Yamaguti, 1963); 483 – самка, вентрально, Dartevellia bilobata (по Yamaguti, 1963); 484 – головогрудь, вентрально, Arrama tandani (по Dojiri, Cressey, 1991); 485- брюшко и щетинки каудальной фурки Arrama tandani (по Dojiri, Cressey, 1991); 486- вторая антенна Arrama tandani (по Dojiri, Cressey, 1991); 487 – первая максилла Arrama tandani (по Dojiri, Cressey, 1991); 488 – первая-чертвертая ноги Calina brachiura (по Yamaguti, 1963)

Рис. 489-495. Arrama tandani, самка (по Dojiri, Cressey, 1991):489 – дистальная часть максиллипеда; 490 – первая нога (en – эндоподит); 491 – дистальная часть экзоподита первой ноги; 492, 493 – вторая нога; 494 – третья и четвертая ноги (первая и вторая ноги отпрепарированы, p1-p4 – первая-четвертая ноги); 495 – третья нога, антеровентрально

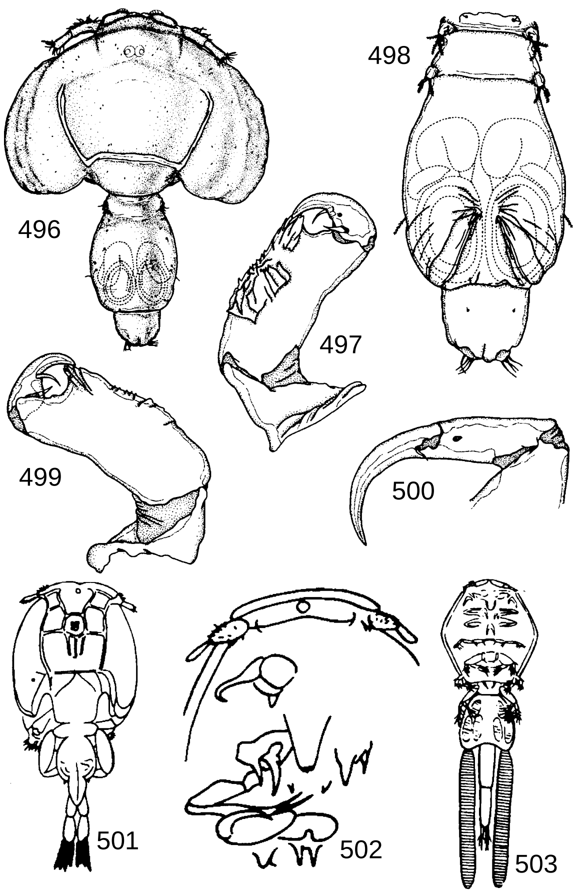


Рис. 496-503. 496-500 – Arrama tandani (по Dojiri, Cressey, 1991): 496 – самец, дорсально. 497 – вторая антенна, вентрально; 498 – уросома, вентрально; 499 – вторая антенна, дорсально; 500 – коготь максиллипед; 501 – самец Calina brachiura (по Yamaguti, 1963); 502 – головогрудь, вентрально, Calina brachiura (по Yamaguti, 1963); 503 – самка, вентрально, Calistes trigonis (по Yamaguti, 1963)

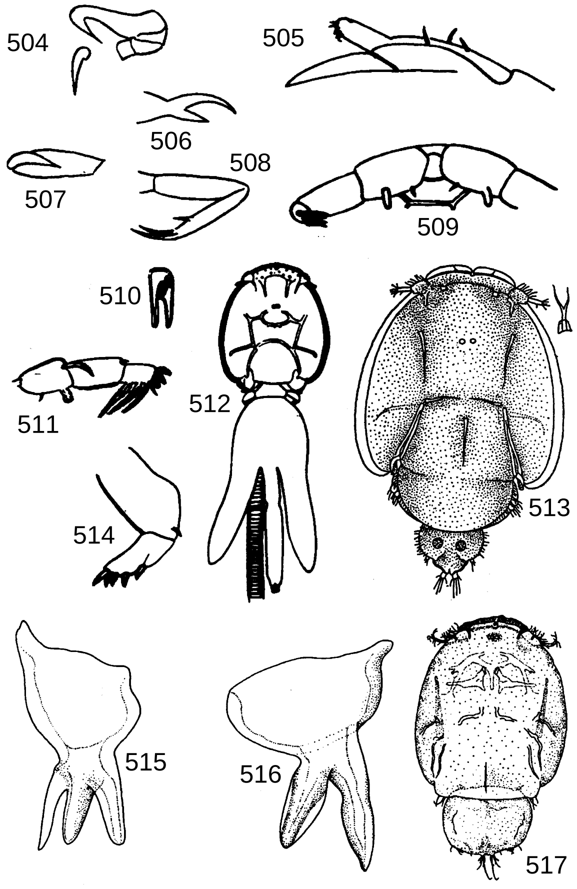


Рис. 504-517. 504 – вторая антенна и постантеннальный отросток Calistes trigonis (по Yamaguti, 1963); 505 – первая антенна Dartevellia bilobata (по Yamaguti, 1963); 506 – первая максилла Calistes trigonis (по Yamaguti, 1963); 507 – максиллипед Calistes trigonis (по Yamaguti, 1963); 508 – вторая максилла Calistes trigonis (по Yamaguti, 1963); 509 – первая нога Dartevellia bilobata (по Yamaguti, 1963); 510 – грудная фурка Diphyllogaster aliuncus (по Yamaguti, 1963); 511 – первая нога Diphyllogaster aliuncus (по Yamaguti, 1963); 512 – самка Diphyllogaster aliuncus (по Yamaguti, 1963); 513 – самец и папилла Heniochophilus indicus (?)[1] (по Prabha, Pillai, 1983); 514 – четвертая нога Diphyllogaster aliuncus (по Yamaguti, 1963); 515 – первая максилла самца Lepeophtheirus thompsoni (по Kabata, 1979); 516 – первая максилла самки Lepeophtheirus thompsoni (по Kabata, 1979); 517 – самка Pseudanuretes fortipedis (по Kabata, 1965)

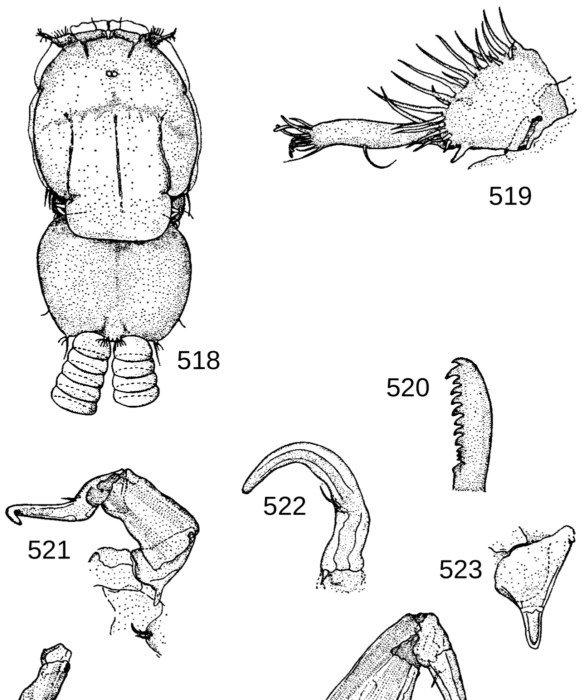


Рис. 518 –525. Heniochophilus japonicus (по Kabata, 1965): 518 – самка, вентрально; 519 – первая антенна; 520 – дистальная часть мандибулы; 521 – вторая антенна; 522 – дистальная часть второй антенны; 523 – первая максилла; 524 – вторая максилла; 525 – максиллипед

[1] В статье (Prabha, Pillai, 1983) подпись под этим рисунком гласит: «Heniochoplus plataxus». По мнению З. Кабаты, это – Henochophilus indicus (персональное сообщение).

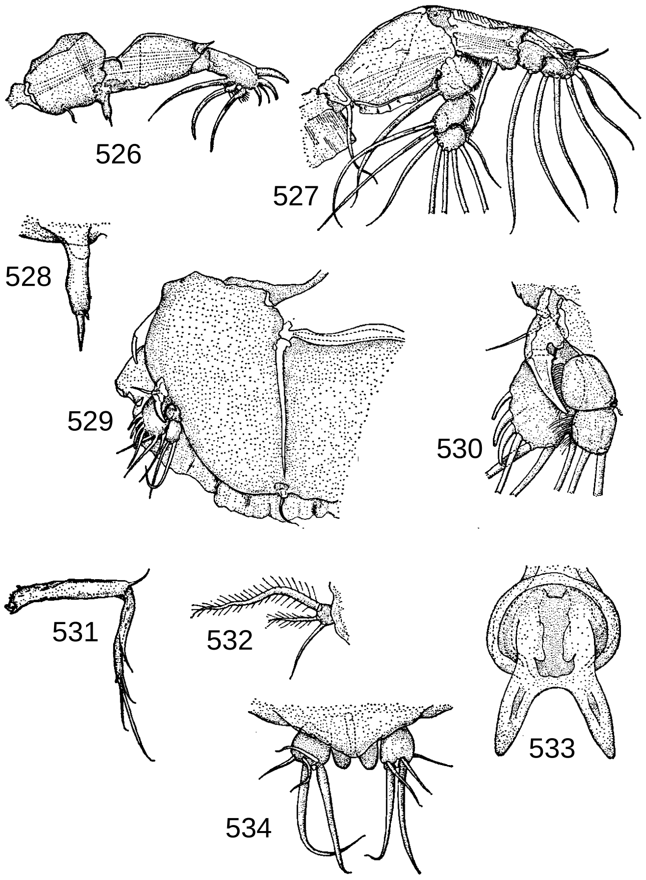


Рис. 526-534. Heniochophilus japonicus (по Kabata, 1965): 526 – первая нога; 527 – вторая нога; 528 – эндоподит первой ноги; 529 – третья нога; 530 – ветви третьей ноги; 531 – четвертая нога; 532 – шестая нога; 533 – грудная фурка; 534 – брюшко и ветви каудальной фурки

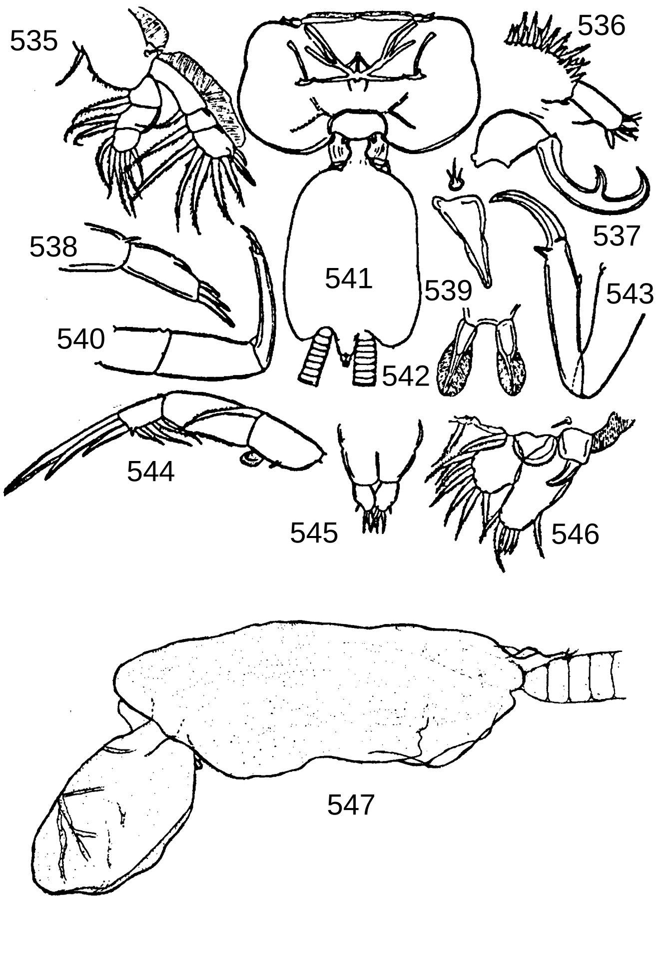


Рис. 535-547. Hermilius longicornis (по Rangnekar, 1962-1963; 535-546): 535 – вторая нога; 536 – первая антенна; 537 – вторая антенна; 538 – четвертая нога; 539 – первая максилла; 540 –максиллипед; 541 – самка, дорсально; 542 – грудная фурка; 543 – вторая максилла; 544 – первая нога; 545 – брюшко и ветви каудальной фурки; 546 – ветви третьей ноги; 547 – самка, латерально, Hermilius youngi (по Kabata, 1964)

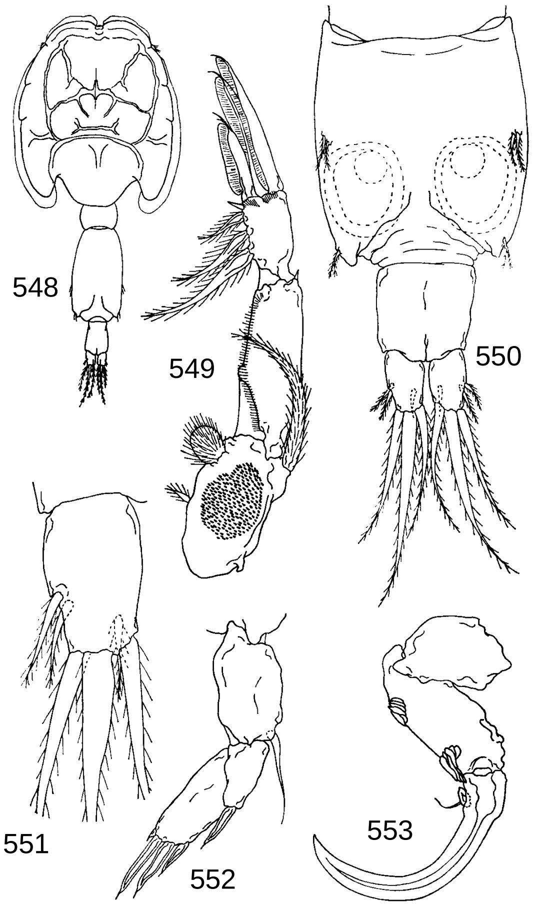


Рис. 548-553. Самец Hermilius pyriventris (по Cressey, 1974): 548 – дорсально; 549 – первая нога; 550 – генитальный комплекс, брюшко и ветви каудальной фурки; 551 – ветвь каудальной фурки; 552 – четвертая нога; 553 – вторая антенна

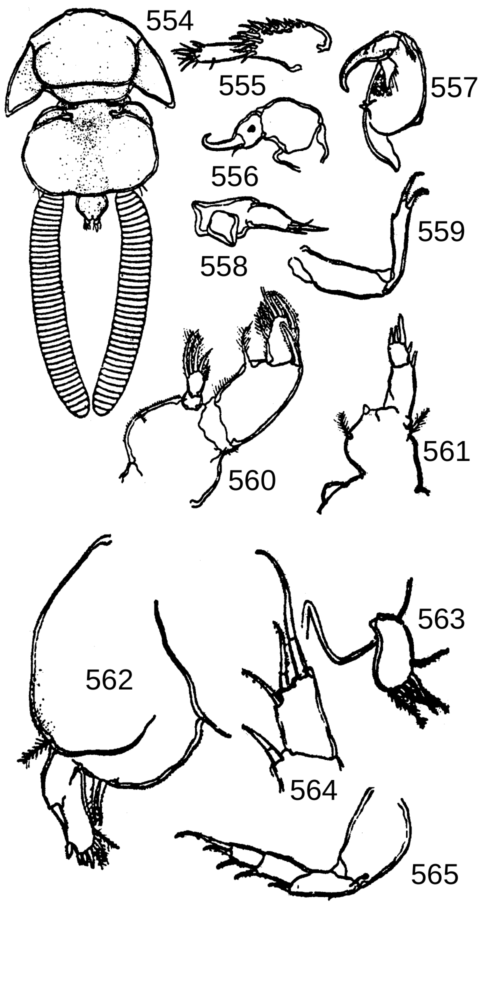


Рис. 554-565. Самка Kabataella indica (по Prabha, Pillai, 1983a): 554 – дорсально; 555 – вторая антенна; 556 – вторая антенна; 557 – максиллипед; 558 – первая максилла; 559 – вторая максилла; 560 – вторая нога; 561 – первая нога; 562 – третья нога; 563 – ветвь каудальной фурки; 564 – дистальная часть четвертой ноги; 565 – четвертая нога

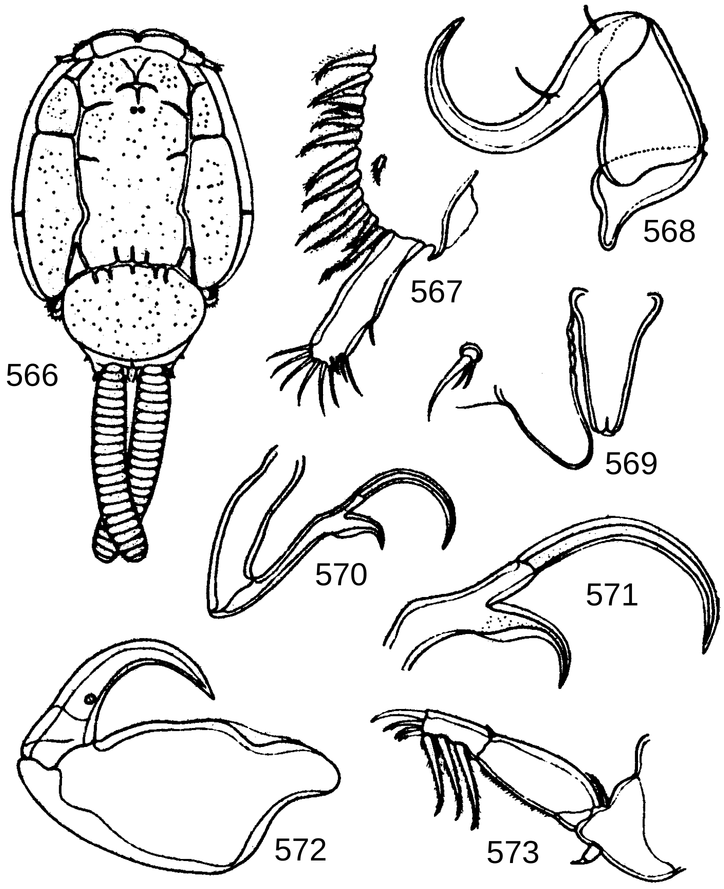


Рис. 566-573. Самка Mappates plataxus (по Hameed, Pillai, 1973): 566 – дорсально; 567 – первая антенна; 568 – вторая антенна; 569 – первая максилла; 570 – вторая максилла; 571 – дистальная часть второй максиллы; 572 – максиллипед; 573 – первая нога

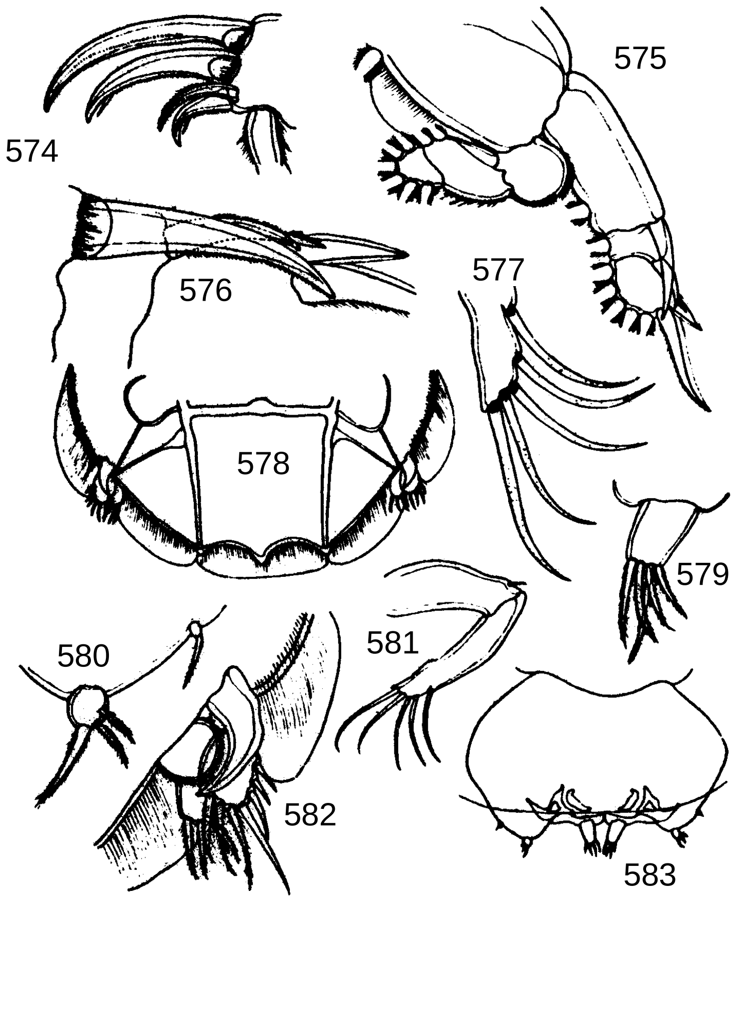


Рис. 574-583. Самка Mappates plataxus (по Hameed, Pillai, 1973): 574 – дистальная часть первой ноги; 575 – вторая нога; 576 – внешний край экзоподита второй ноги; 577 – дистальная часть четвертой ноги; 578 – третья пара ног; 579 – ветвь каудальной фурки; 580 – пятая и шестая ноги; 581 – четвертая нога; 582 – ветви третьей ноги; 583 – генитальный комплекс, брюшко и ветви каудальной фурки

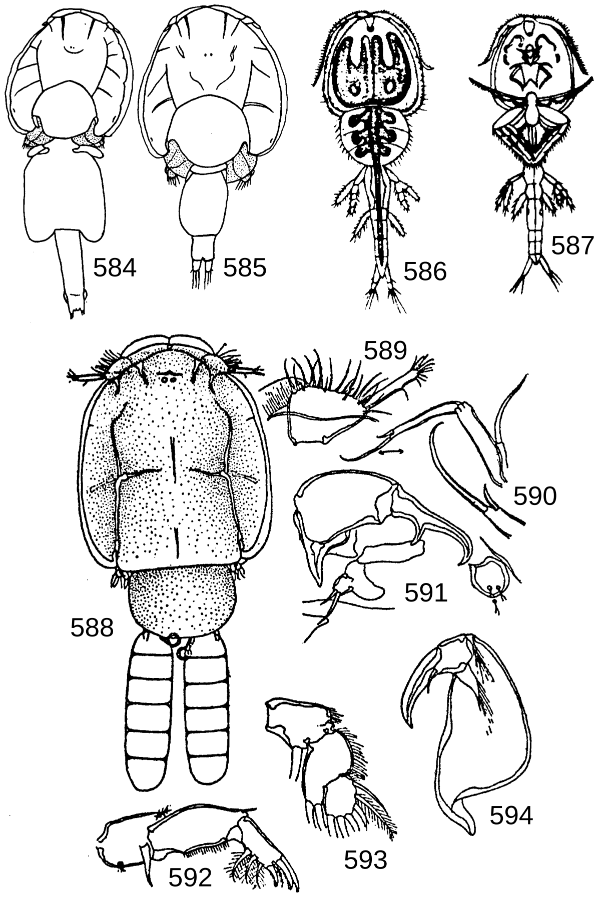


Рис. 584-594. 584 – самка, дорсально, Lepeophtheirus salmonis (по Казаченко, 1995); 585 – самец, дорсально, Lepeophtheirus salmonis (по Казаченко, 1995); 586 – самка, дорсально, Haemaphilus roseus (по Yamaguti. 1963); 587 – самка, вентрально, Haemaphilus roseus (по Yamaguti. 1963); 588-594 – Pseudanuretes pomacanthodi (по Prabha, Pillai, 1983): 588 – самка, дорсально; 589 – первая антенна; 590 – вторая максилла со жгутом; 591 – вторая антенна, постантеннальный отросток и первая максилла; 592 – первая нога; 593 – эндоподит второй ноги; 594 – максиллипед

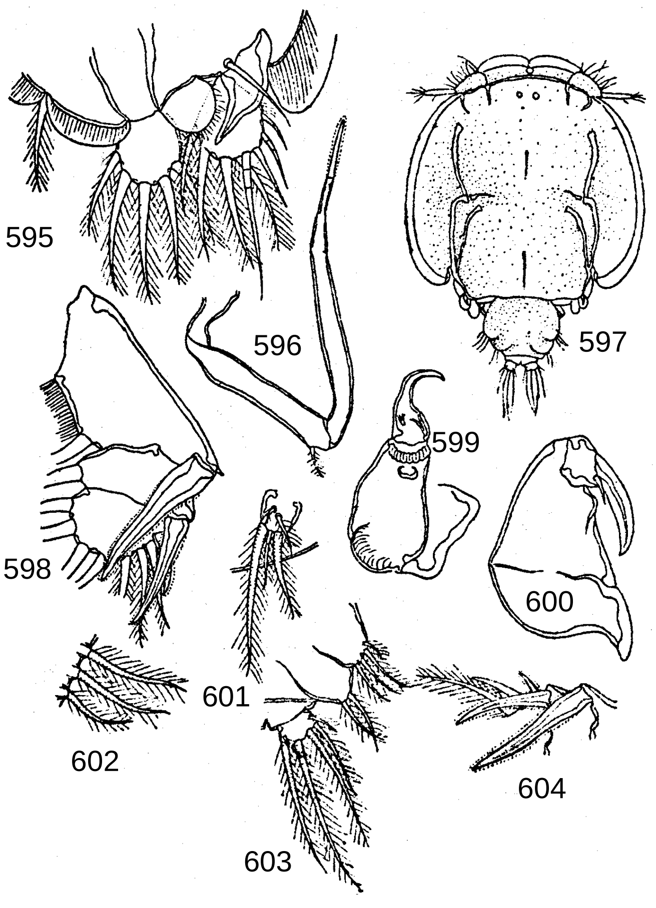


Рис 595-604. Pseudanuretes pomacanthodi (по Prabha, Pillai, 1983) (595, 596, 598, 601, 602 – самка; :597, 599, 600, 603, 604 – самец): 595 – третья нога; 596 – четвертая нога; 597 – самец, дорсально; 598 – экзоподит второй ноги; 599 – вторая антенна; 600 – максиллипед; 601 – ветвь каудальной фурки; 602 –шестая нога; 603 – пятая, шестая ноги и ветвь каудальной фурки; 604 – экзоподит второй ноги

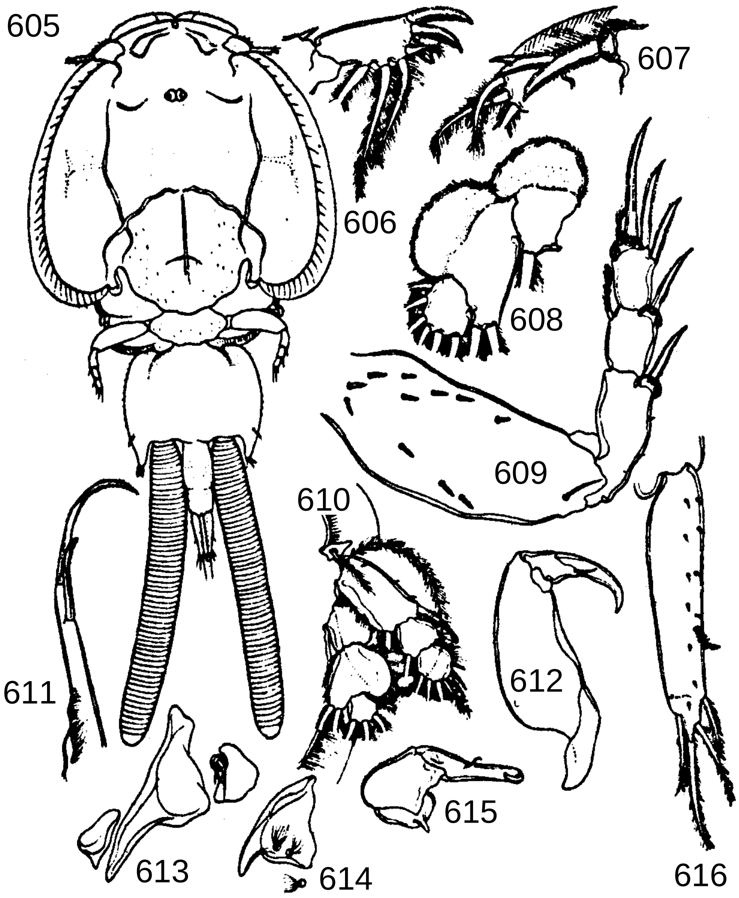


Рис. 605-616. Самка Pupulina minor (по Pillai, 1964): 605 – самка, дорсально; 606 – первая нога; 607 – экзоподит второй ноги; 608 – эндоподит второй ноги; 609 – четвертая нога; 610 – третья нога; 611 – вторая максилла; 612 – максиллипед; 613 – первая максилла; 614 – постантеннальный отросток; 615 – вторая антенна; 616 – ветвь каудальной фурки

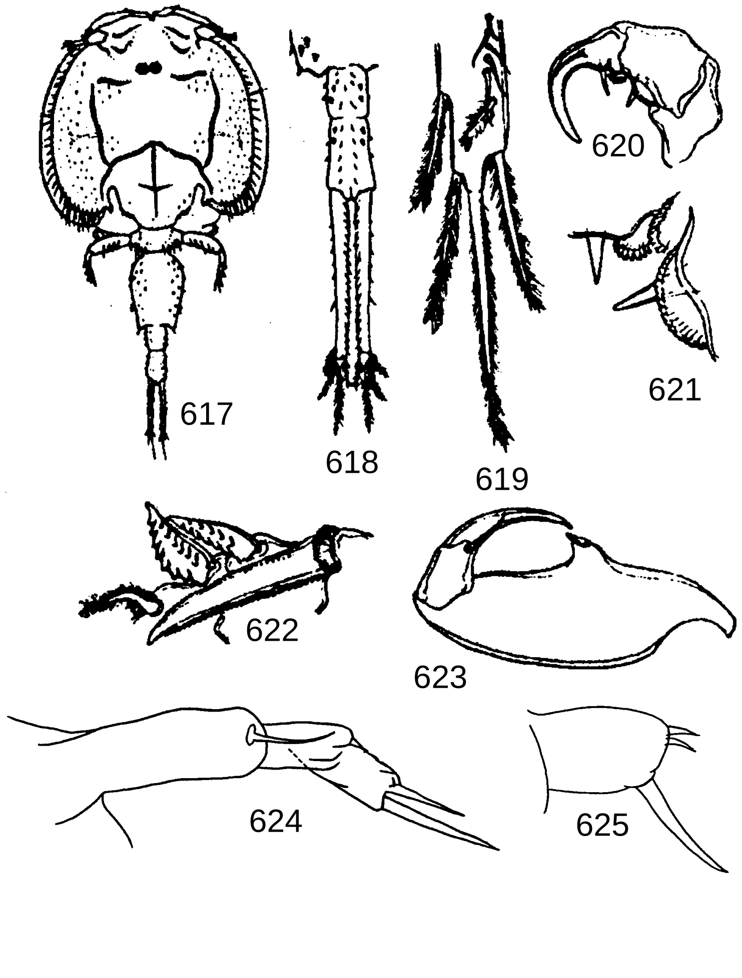


Рис. 617-625. 617- 623 – самец, Pupulina minor (по Pillai, 1964): 617 - самец дорсально; 618 - брюшко и каудальная фурка; 619 - дистальная часть ветви каудальной фурки; 620 - вторая антенна; 621 - шипы второй антенны; 622 - экзоподит второй ноги; 623 - максиллипед; 624 - четвертая нога Pseudolepeophtheirus parvicruris (по Казаченко, 1995); 625 - четвертая нога Pseudolepeophtheirus schmidti (по Казаченко, 1995)

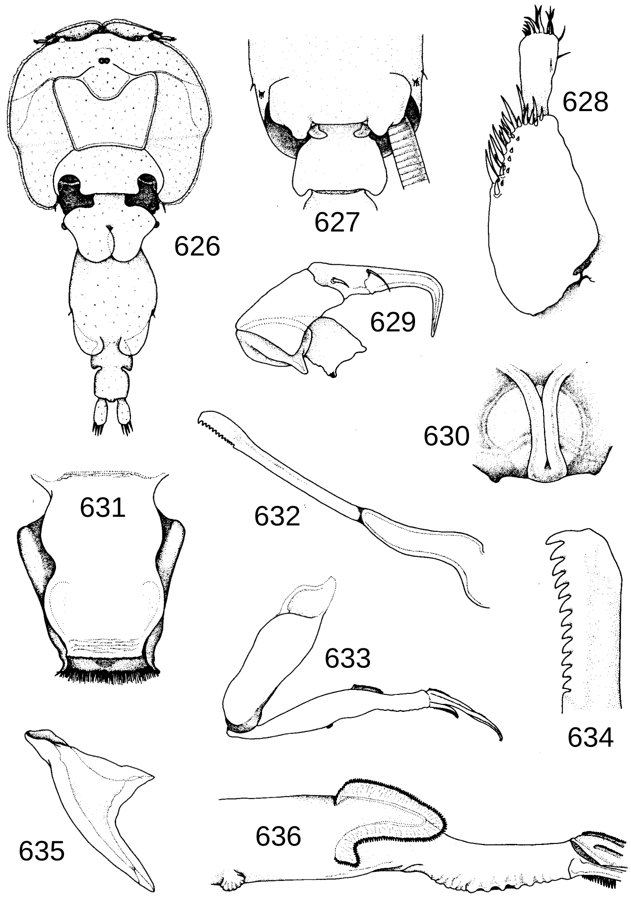


Рис. 626-636. Самка Euryphorus brachypterus (по Kabata, 1979): 626 – самка, дорсально; 627 – задний край генитоабдомена и первый сегмент брюшка, вентрально; 628 – первая антенна; 629 – вторая антенна; 630 – деталь фронтальной пластины, дорсально; 631 – ротовая трубка, вид спереди; 632 – мандибула; 633 – вторая максилла; 634 – дистальная часть мандибулы; 635 – первая максилла; 636 – дистальная часть второй максиллы

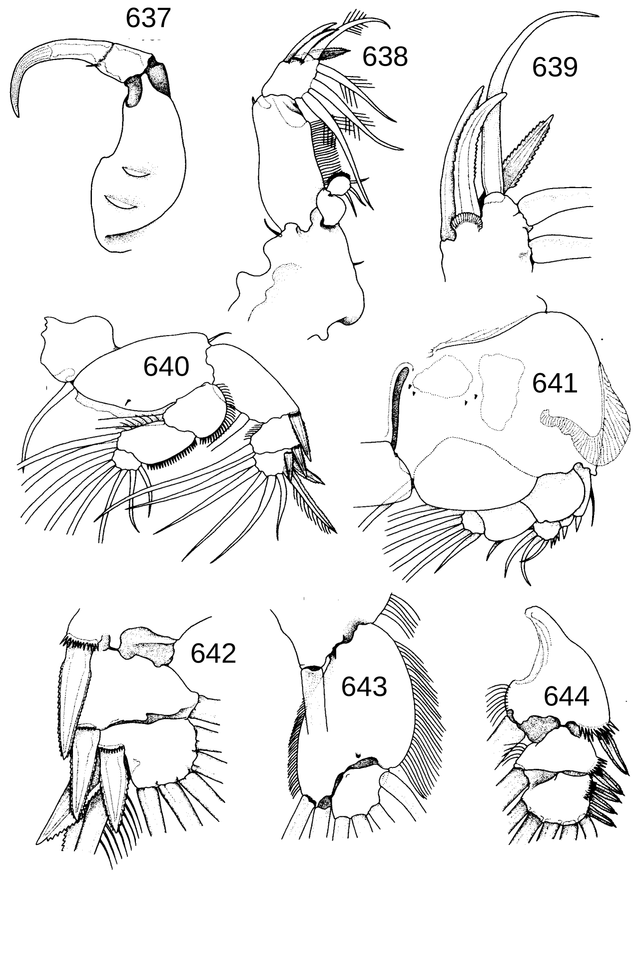


Рис. 637-644. Самка Euryphorus brachypterus (по Kabata, 1979): 637 – максиллипед; 638 – первая нога; 639 – дистальная часть первой ноги; 640 – вторая нога; 641 – третья нога; 642 – экзоподит второй ноги; 643 – эндоподит третьей ноги; 644 – экзоподит третьей ноги

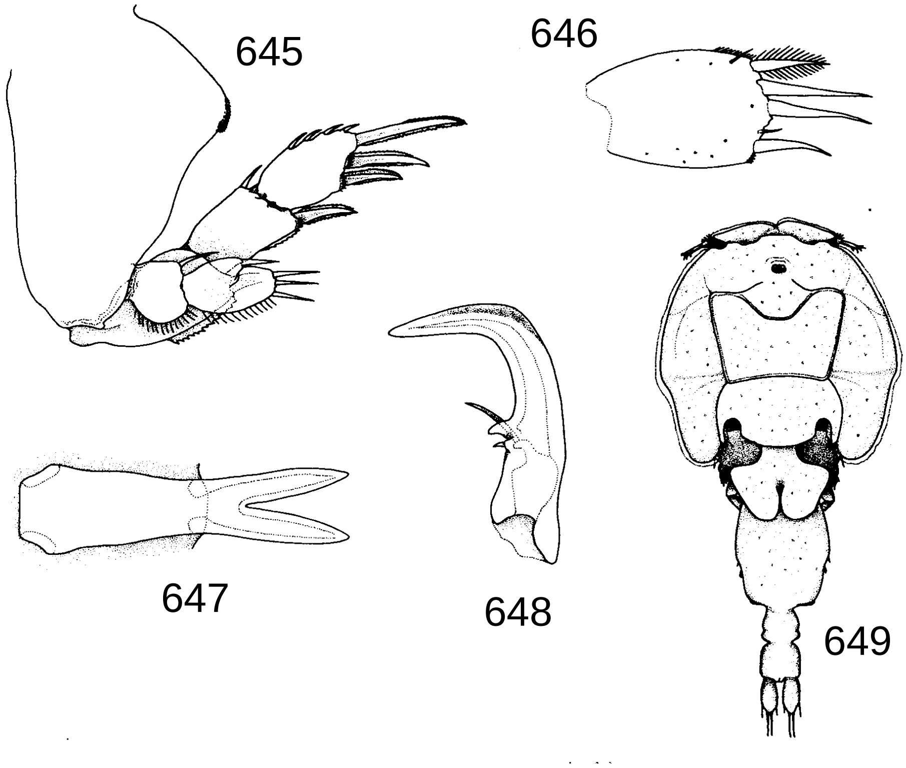


Рис. 645-649. Euryphorus brachypterus (по Kabata, 1979) (645, 646 – самка, 647-649 – самец): 645 – четвертая нога; 646 – ветвь каудальной фурки; 647 – грудная фурка; 648 – коготь второй антенны; 649 – самец, дорсально

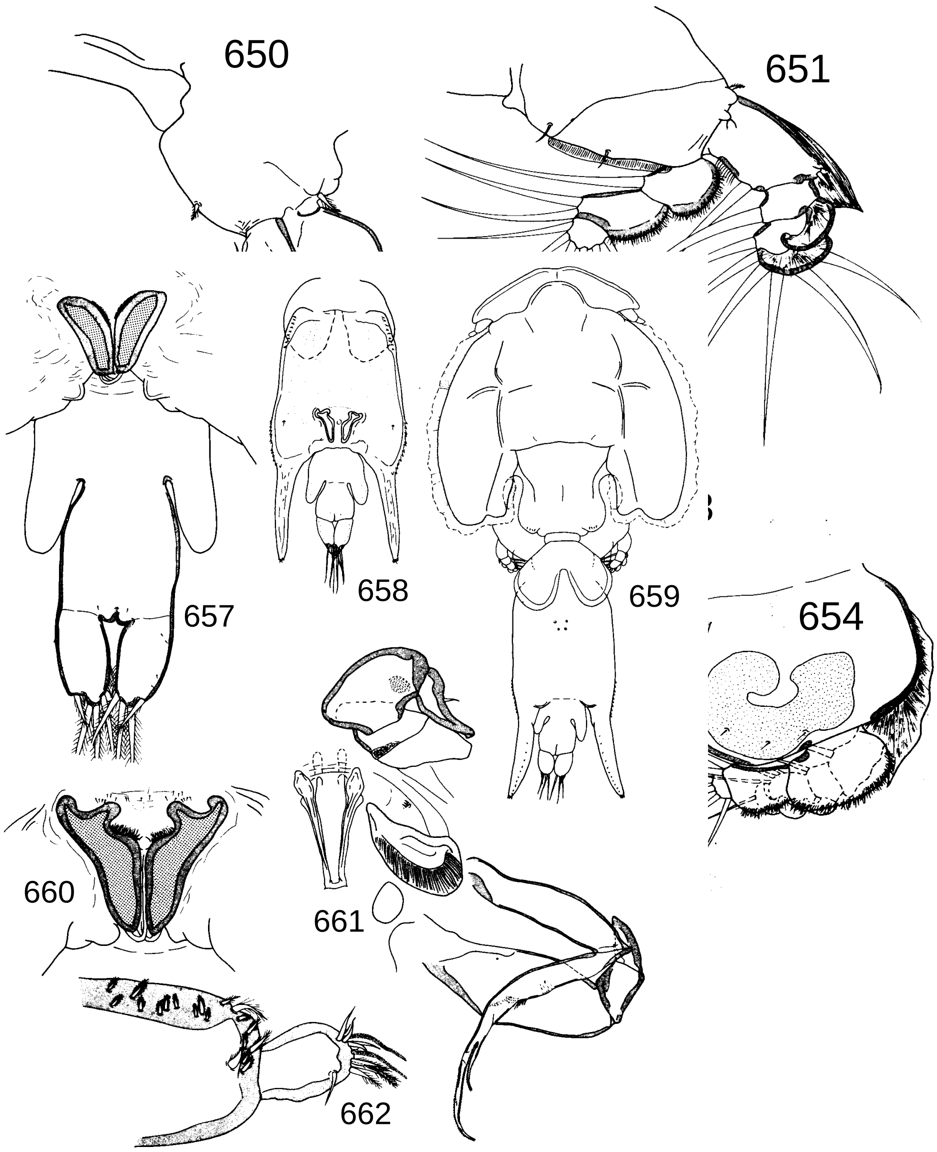


Рис. 650-656. Самка Alebion lobatus (по Cressey, 1970): 650 – первая нога; 651 – вторая нога; 652 – максиллипед; 653 – эндоподит третьей ноги; 654 – третья нога; 655 – четвертая нога; 656 – дистальная часть пятой ноги

Рис. 657-662. Самка Alebion lobatus (по Cressey, 1970): 657 – сперматофоры на генитальном комплексе, брюшко и ветви каудальной фурки; 658 – гени-тальный комплекс и брюшко; 659 – самка, дорсально; 660 – сперма-тофоры на генитальном комплексе; 661 – ротовая область: вторая антенна, ротовая трубка, первая максилла, вторая максилла и максиллипед; 662 – первая антенна

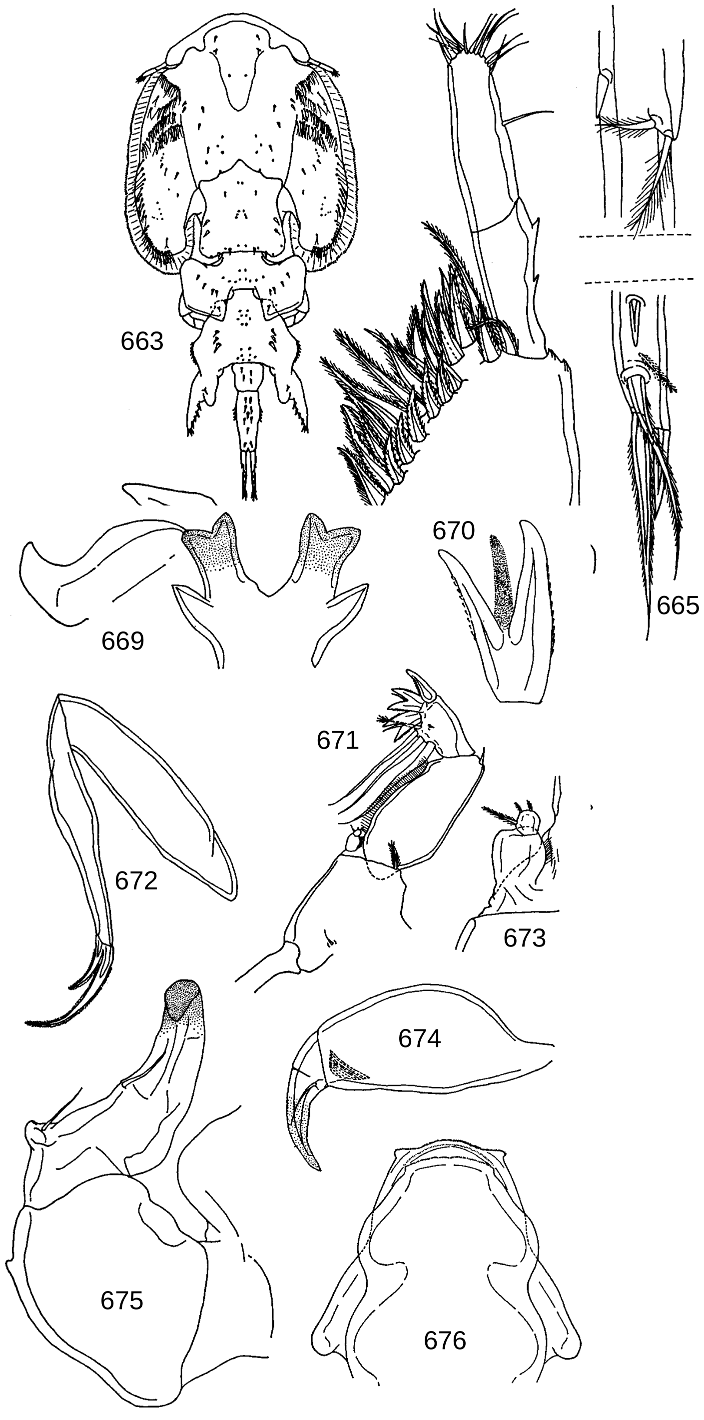


Рис. 663-668. Самка Gloiopotes americanus (по Cressey, 1967b): 663 – самка, дорсально; 664 – вторая антенна; 665 – ветвь каудальной фурки; 666 – постантеннальный отросток; 667 – генитальный комплекс, брюшко и ветви кудальной фурки, вентрально; 668 – первая максилла

Рис. 669-676. Самка Gloiopotes americanus (по Cressey, 1967b): 669 – грудная фурка; 670 – разветвленный шип первой ноги; 671 – первая нога; 672 – вторая максилла; 673 – эндоподит первой ноги; 674 – максиллипед; 675 – вторая антенна; 676 – ротовая трубка

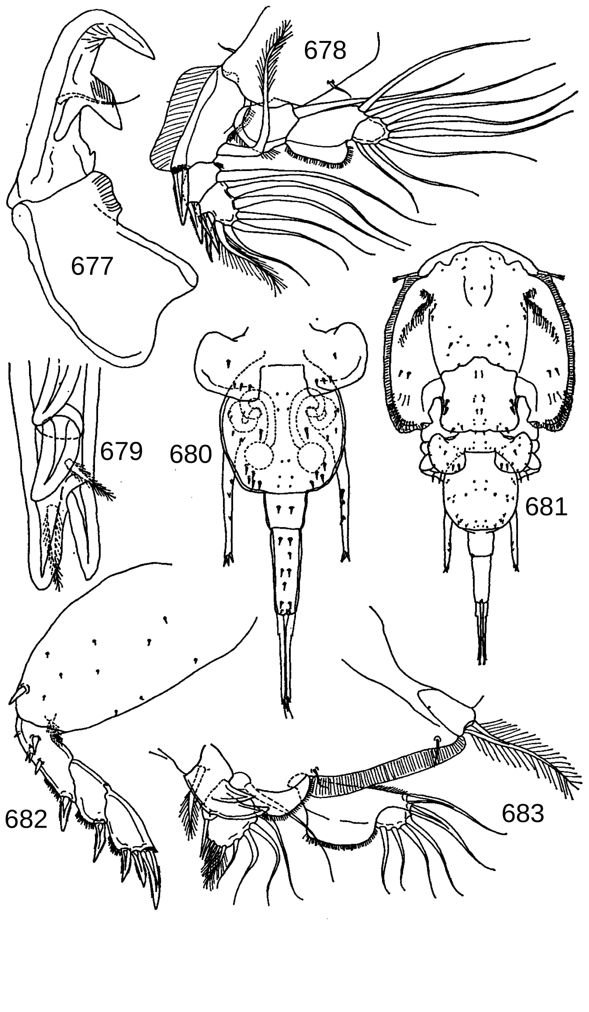


Рис. 677-683. Gloiopotes americanus (по Cressey, 1967b; 678, 679, 682, 683 – самка; 677, 680, 681 - самец): 677 – вторая антенна; 678 – вторая нога; 679 – дистальный конец пятой ноги; 680 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 681 – самец, дорсально; 682 – четвертая нога; 683 – третья нога

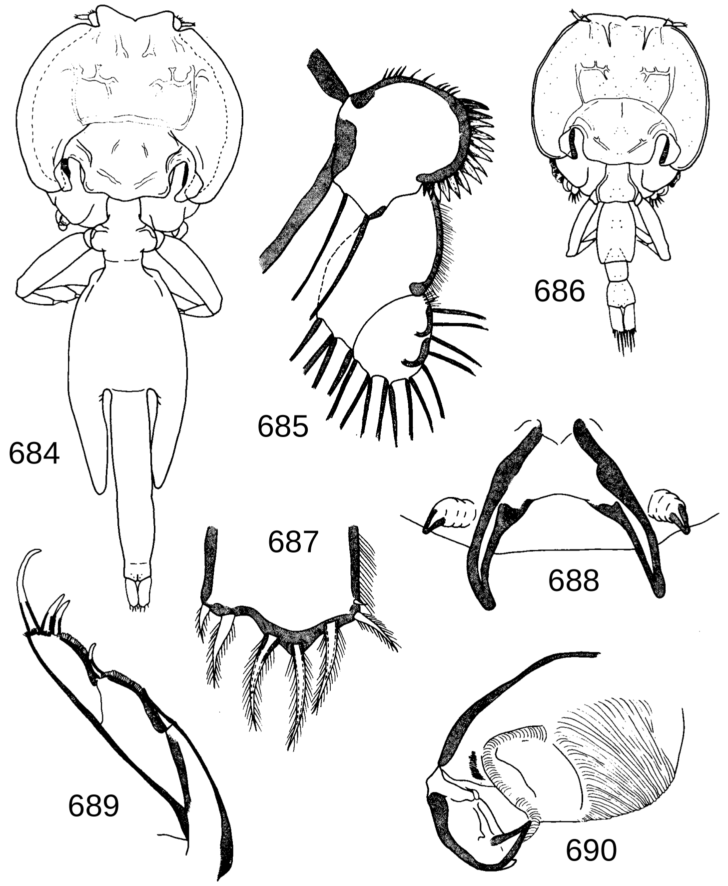


Рис. 684-690. Paralebion elongatus (по Cressey, 1970; 684, 685, 687-689 – самка; 686, 690 – самец): 684 – самка, дорсально; 685 – эндоподит второй ноги; 686 – самец, дорсально; 687 – дистальная часть ветви каудальной фурки; 688 – грудная фурка; 689 – четвертая нога; 690 – вторая антенна

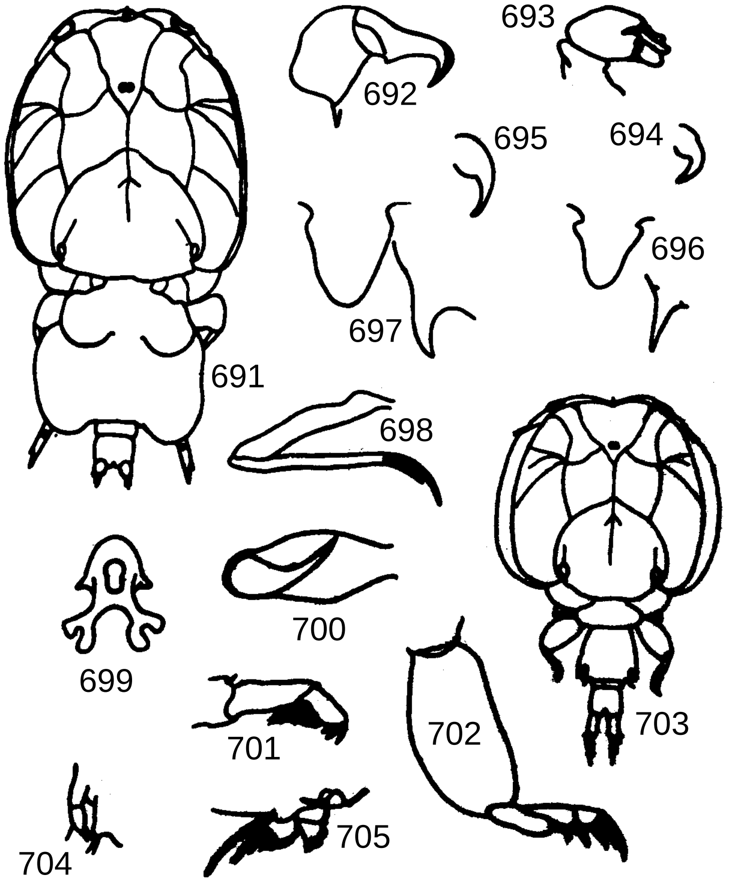


Рис. 691-705. Tuxophorus wilsoni (по Kirtisinghe, 1937; 691, 692, 695, 697-702, 705 – самка; 693, 694, 696, 703, 704- самец): 691 – самка, дорсально; 692 – вторая нога; 693 – вторая антенна; 694 – постантеннальный отросток; 695 – постантеннальный отросток; 696 – ротовая трубка и первая максилла; 697 – ротовая трубка и первая максилла; 698 – вторая максилла; 699 – грудная фурка; 700 – максиллипед; 701 – первая нога; 702 – четвертая нога; 703 – самец, дорсально; 704 – пятая и шестая ноги; 705 – третья нога

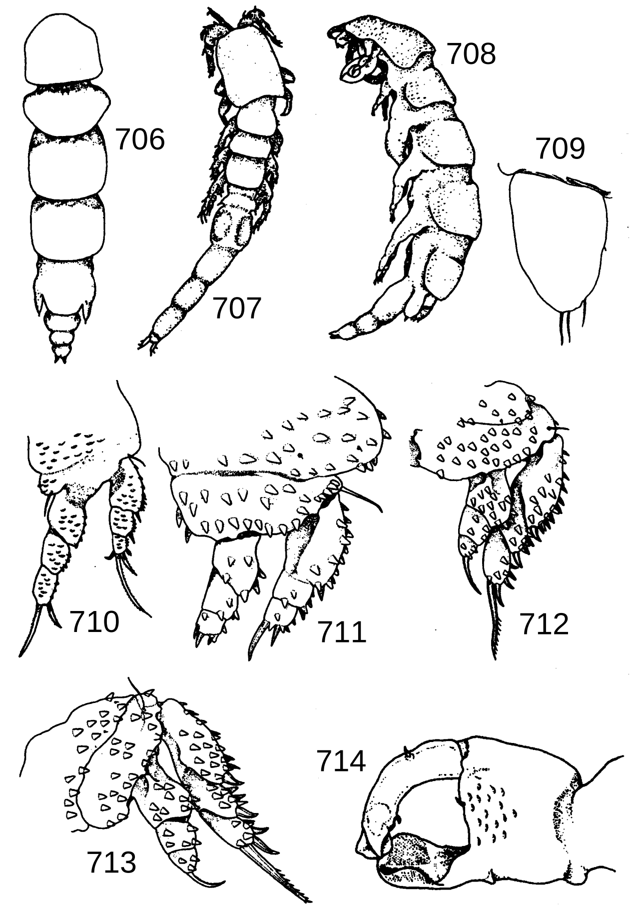


Рис. 706-714. 706 – самка, дорсально, Eudactylina acanthi (по Kabata, 1979); 707 – самец, дорсально, Eudactylina similis (по Kabata, 1979); 708 – самка, латерально, Eudactylina similis (по Kabata, 1979); 709 – пятая нога Eudactylina similis (по Kabata, 1979); 710 – первая нога Eudactylina acutai (по Kabata, 1979); 711 – вторая нога Eudactylina acanthi (по Kabata, 1979); 712 – третья нога Eudactylina minuta (по Kabata, 1979); 713 – четвертая нога Eudactylina minuta (по Kabata, 1979); 714 – максиллипед Eudactylina acuta (по Kabata, 1979)

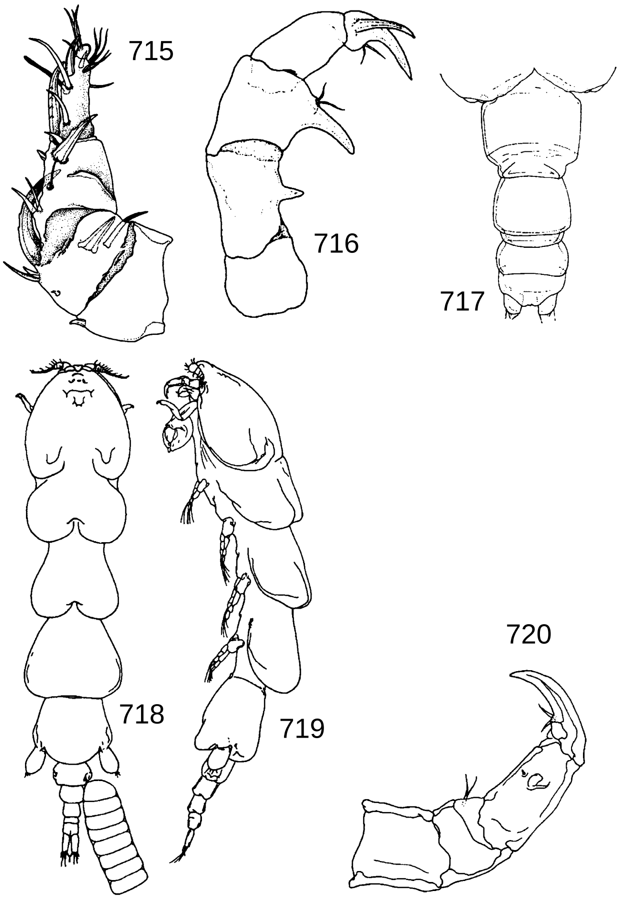


Рис. 715-720. 715 – первая антенна Eudactylina acuta (по Kabata, 1979); 716 – вторая антенна Eudactylina acuta (по Kabata, 1979); 717 – брюшко и ветви каудальной фурки Bariaka alopiae (по Cressey, 1966); 718 – самка, дорсально, Bariaka pamelae (по Cressey, 1977); 719 – самка, латерально, Bariaka pamelae (по Cressey, 1977); 720 – вторая антенна Bariaka pamelae (по Cressey, 1977)

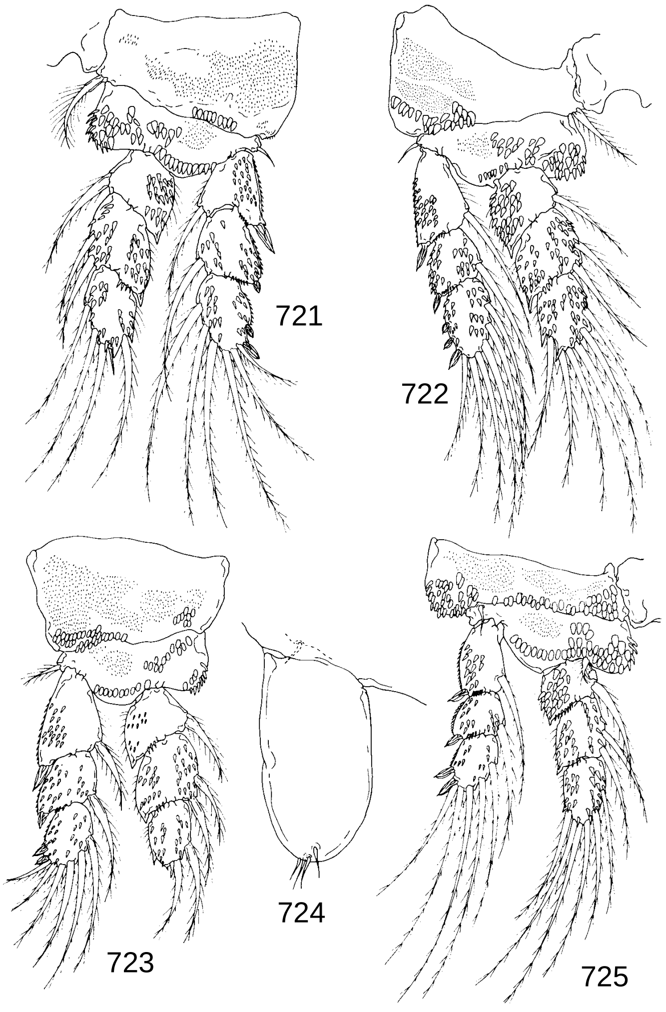


Рис. 721-725. Конечности Bariaka pamelae (по Cressey, 1977): 721 – третья нога; 722 – вторая нога; 723 – четвертая нога; 724 – пятая нога; 725 – первая нога

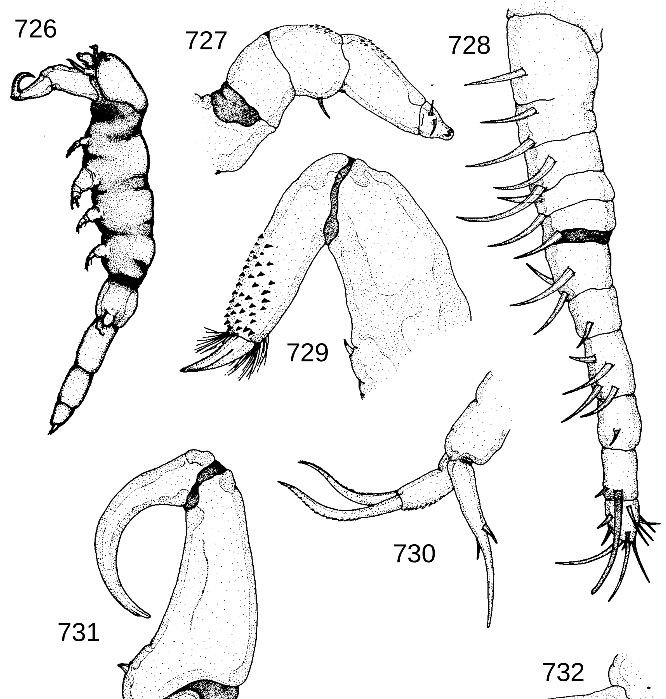


Рис. 726-732. Самка Eudactylinella alba (по Deets, Ho, 1988): 726 – самка, латерально; 727 – вторая антенна; 728 – первая антенна; 729 – вторая максилла; 730 – первая максилла; 731 – максиллипед; 732 – мандибула

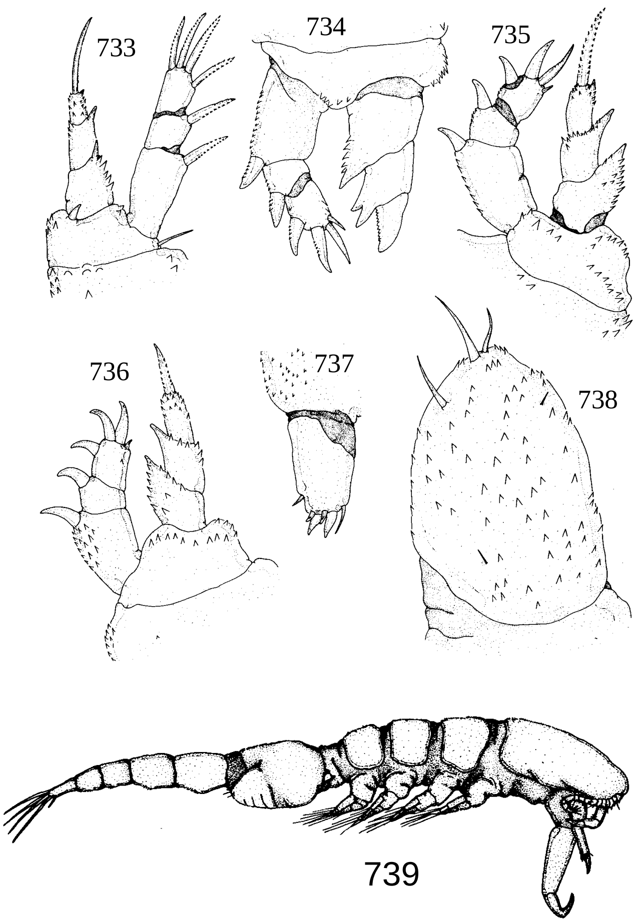


Рис. 733-739. Eudactylinella alba (по Deets, Ho, 1988) (самка – 733-738; самец - 739): 733 – первая нога; 734 – вторая нога; 735 – третья нога; 736 – четвертая нога; 737 – ветвь каудальной фурки; 738 – пятая нога; 739 –латерально

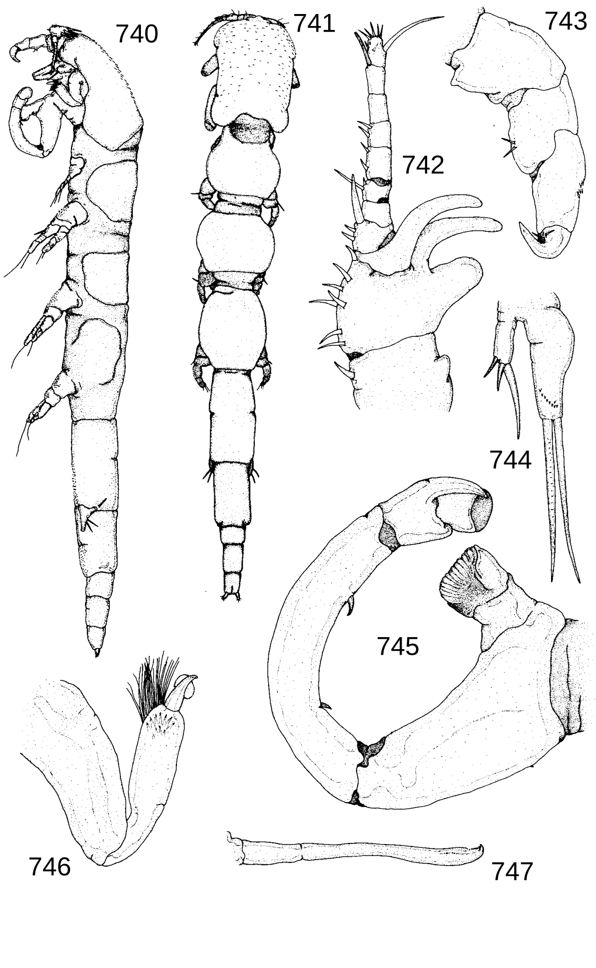


Рис. 740-747. Самка Eudactylinodes niger (по Deets, Ho, 1988): 740 – самка, латерально; 741 – самка, дорсально; 742 – первая антенна; 743 – вторая антенна; 744 – первая максилла; 745 – максиллипед; 746 – вторая максилла; 747 – мандибула

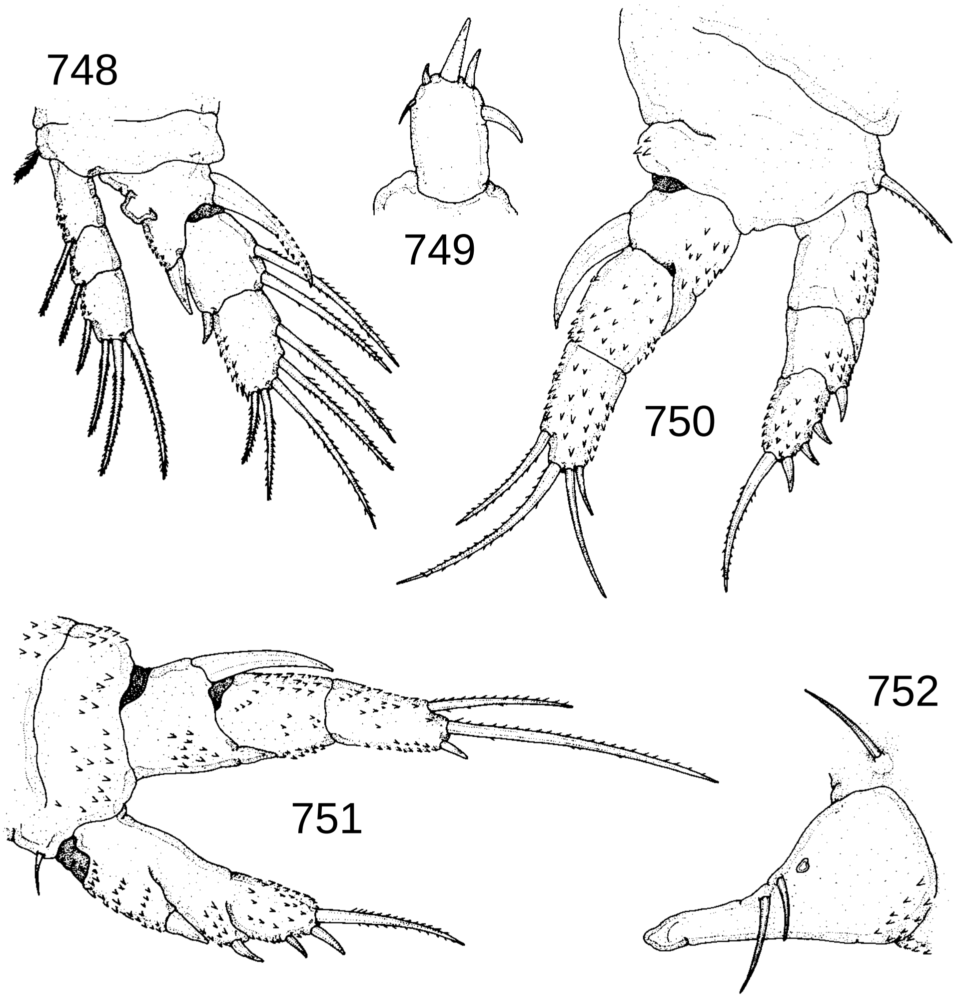


Рис. 748-752. Самка Eudactylinodes niger (по Deets, Ho, 1988): 748 – первая нога; 749 – ветвь каудальной фурки; 750 – вторая нога; 751 – третья нога; 752 – пятая нога

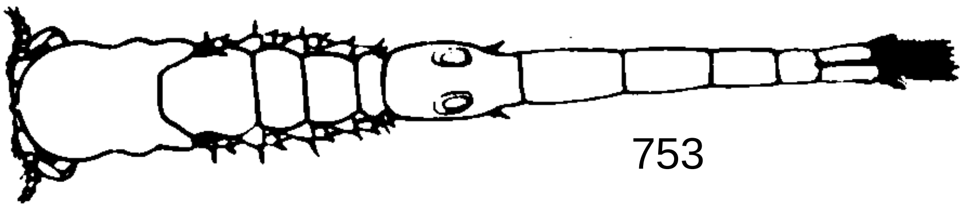


Рис. 753. Самец Eudactylinodes uncinata (по Wilson, 1932)

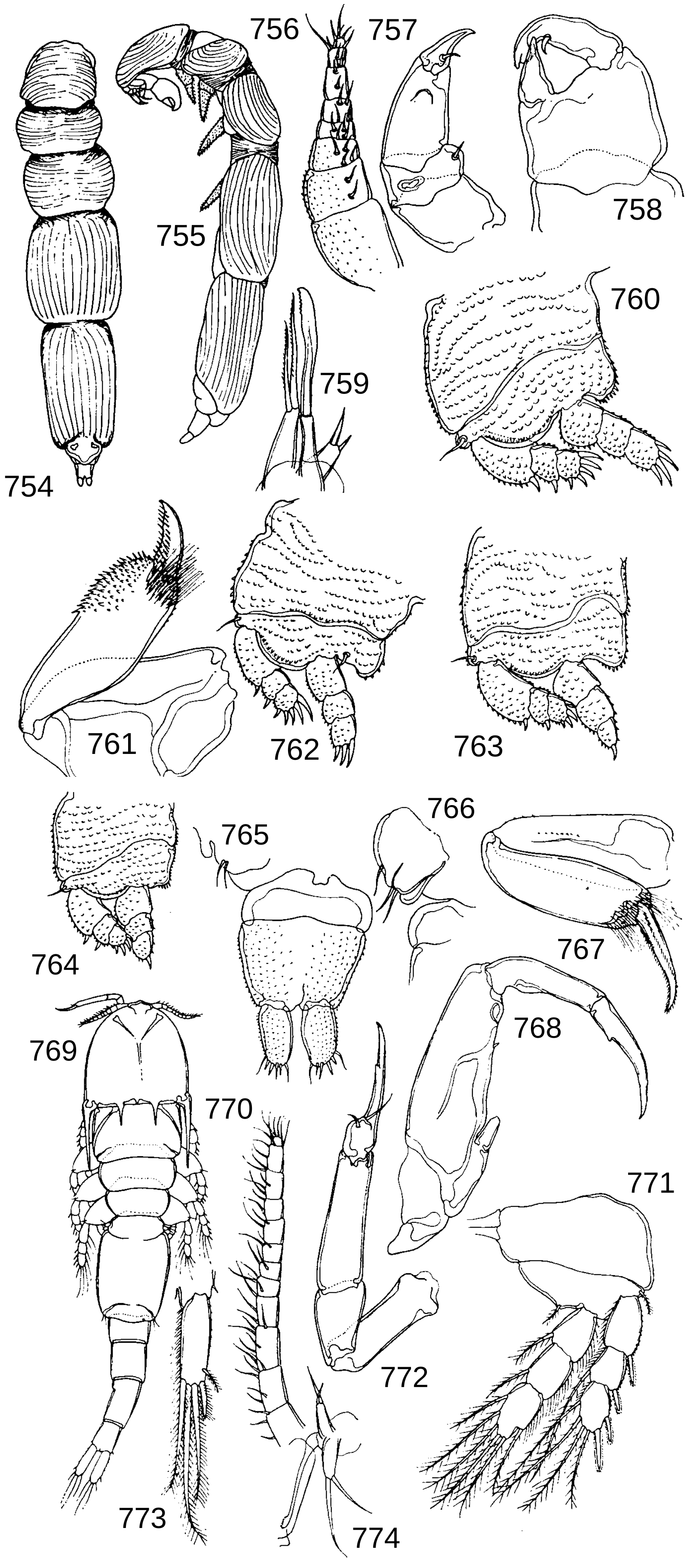


Рис. 754-774. Eudactylinopsis curvatus (по Pillai, 1968; 754-766 – самка; 767-774 - самец): 754 – самка, дорсально; 755- самка, латерально; 756 – первая антенна; 757 – вторая антенна; 758 – максиллипед; 759 – первая максилла; 760 – вторая нога; 761 – вторая максилла; 762 – первая нога; 763 – третья нога: 764 – четвертая нога; 765 – брюшко и ветви каудальной фурки; 766 – пятая нога; 767 – вторая максилла; 768 – максиллипед; 769 – самец, дорсально; 770 – первая антенна; 771 – первая нога; 772 – вторая антенна; 773 – ветвь каудальной фурки; 774 – первая максилла

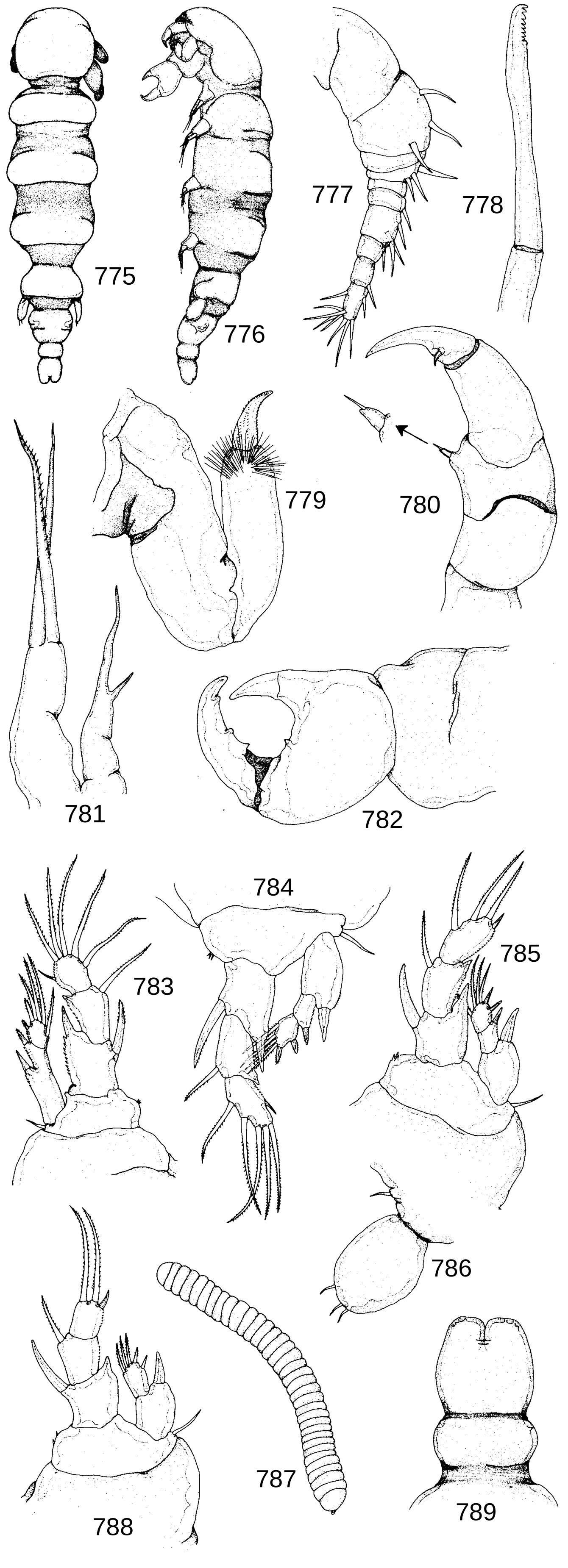


Рис. 775-789. Самка Heterocladius abyssetes (по Deets, Ho, 1988): 775 – дорсально; 776 – вентрально; 777 – первая антенна; 778 – мандибула; 779 – вторая максилла; 780 – вторая антенна; 781 – первая максилла; 782 – максиллипед; 783 – первая нога; 784 – вторая нога; 785 – третья нога; 786 – пятая нога; 787 – яйцевой мешок; 788 – четвертая нога; 789 – брюшко

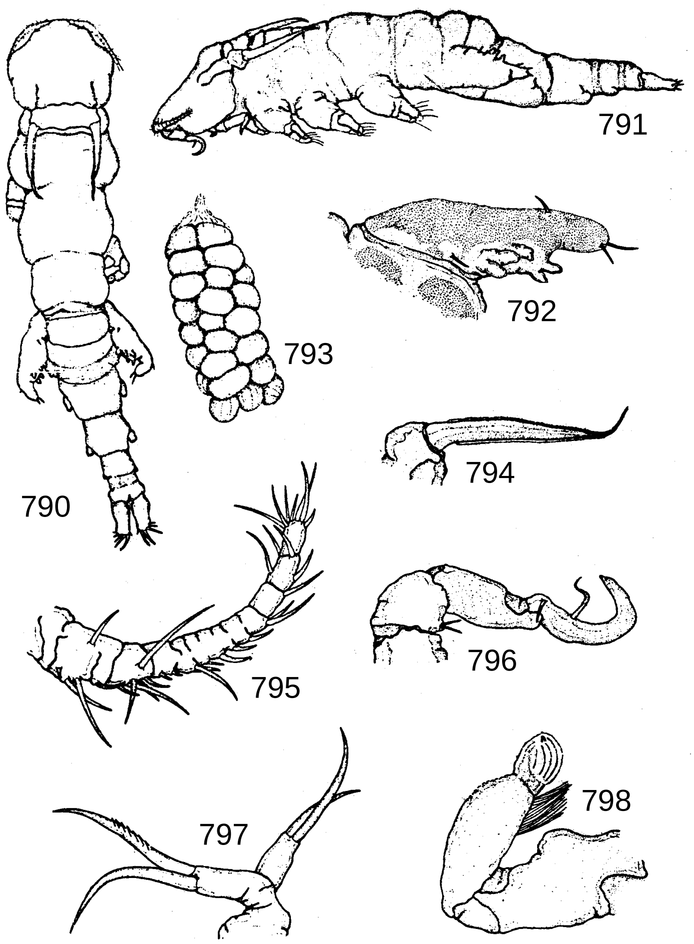


Рис. 790-798. Самка Jusheyus shogunus (по Deets, Benz, 1987): 790 – дорсально; 791 – латерально; 792 – пятая нога; 793 – яйцевой мешок; 794 – дорсальный хитиновый шип; 795 – первая антенна; 796 – вторая антенна; 797 – первая максилла; 798 – вторая максилла

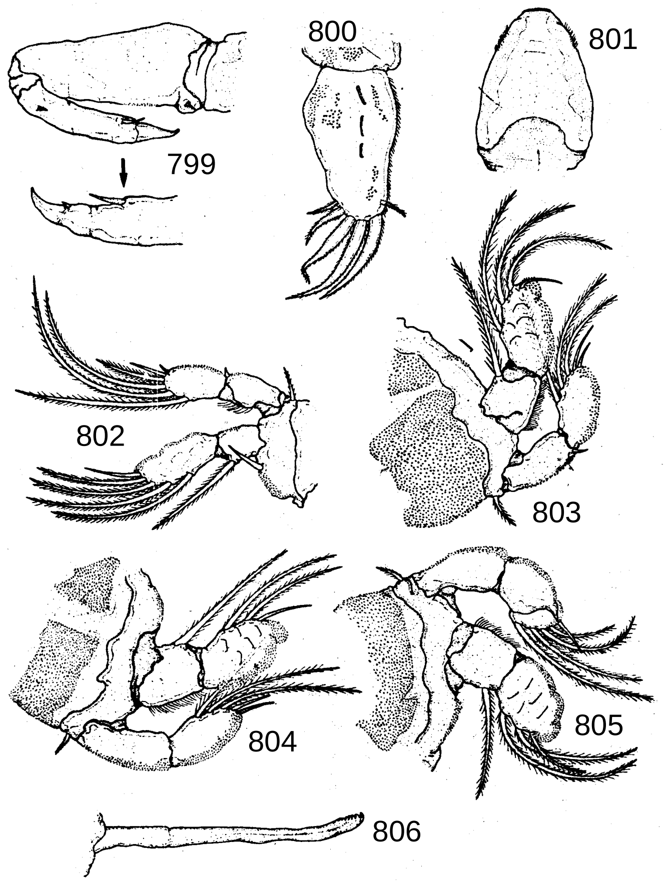


Рис. 799-806. Самка Jusheyus shogunus (по Deets, Benz, 1987): 799 – максиллипед; 800 – ветвь каудальной фурки; 801 – верхняя губа; 802 – первая нога; 803 – вторая нога; 804 – третья нога; 805 – четвертая нога; 806 – мандибула

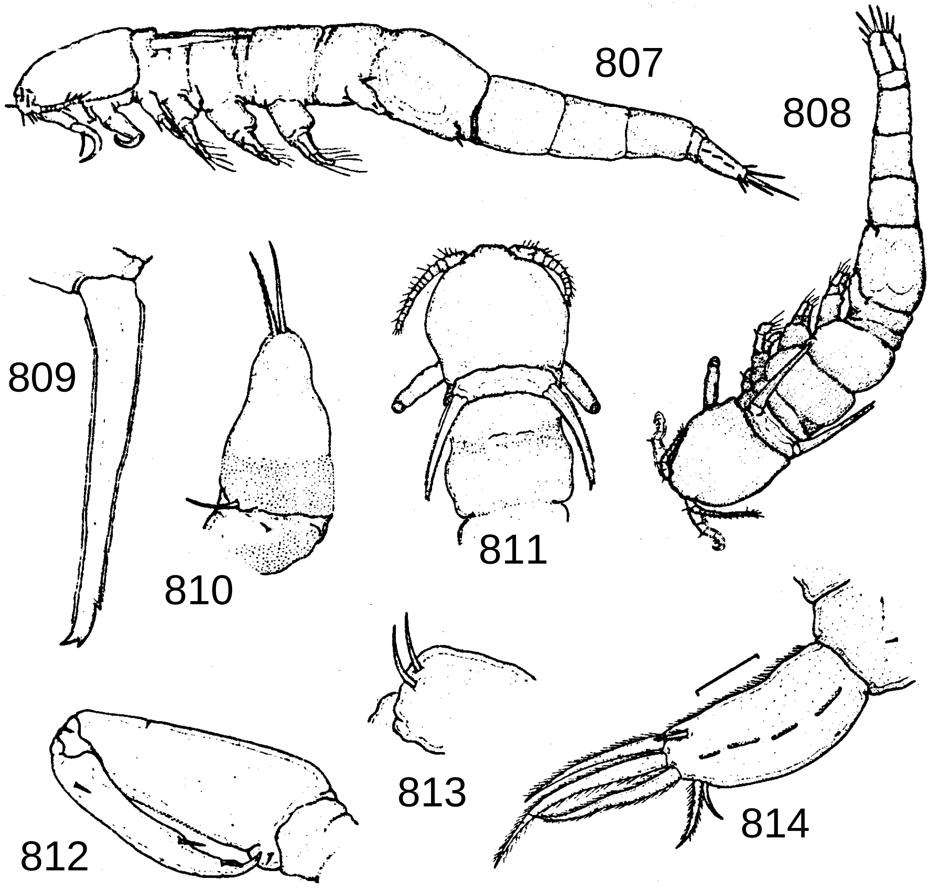


Рис. 807-814. Самец Jusheyus shogunus (по Deets, Benz, 1987): 807 – латерально; 808 – дорсально; 809 – дорсальный хитиновый шип; 810 – пятая нога; 811 – передняя часть тела, дорсально; 812 – максиллипед; 813 – шестяа нога; 814 – ветвь каудальной фурки

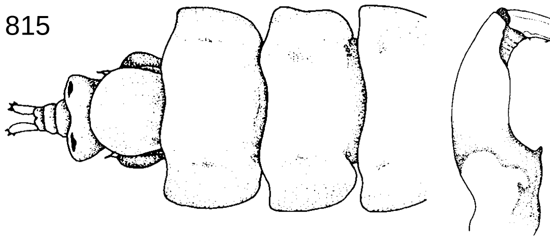
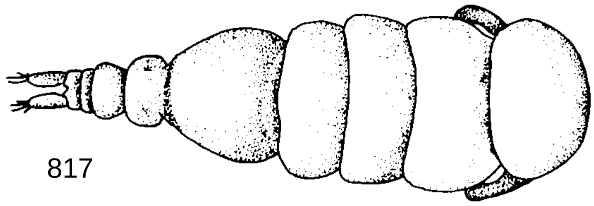


Рис. 815-817. 815 – самка, дорсально, Nemesis robusta (по Kabata, 1979); 816 – максиллипед Nemesis lamna vermi (по Kabata, 1979); 817 – самец, дорсально, Nemesis robusta (по Kabata, 1979)



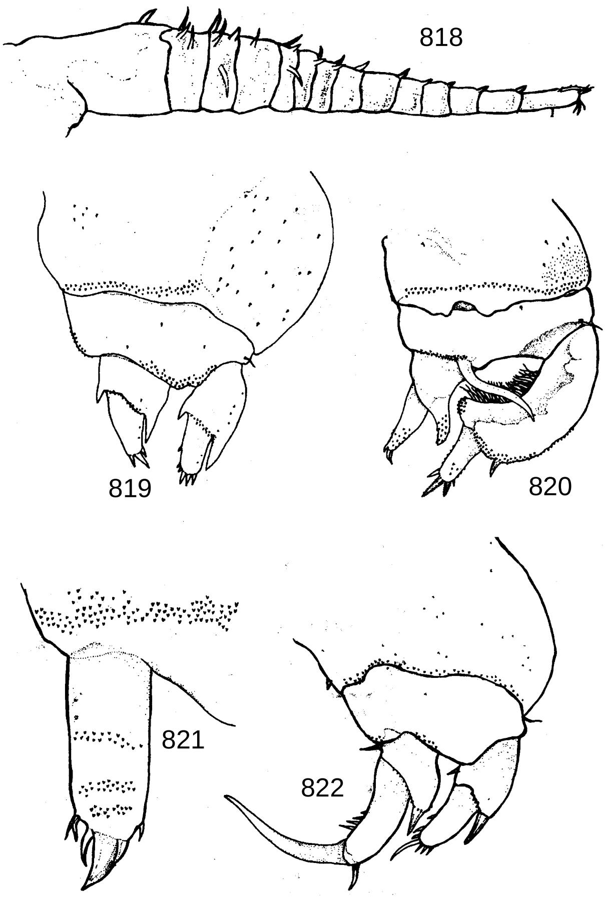


Рис. 818-822. Nemesis lamna vermi (по Kabata, 1979; 818-821 – самец и самка; 822 – самец): 818 – первая антенна; 819 – вторая нога; 820 – первая нога; 821 – ветвь каудальной фурки; 822 – третья нога

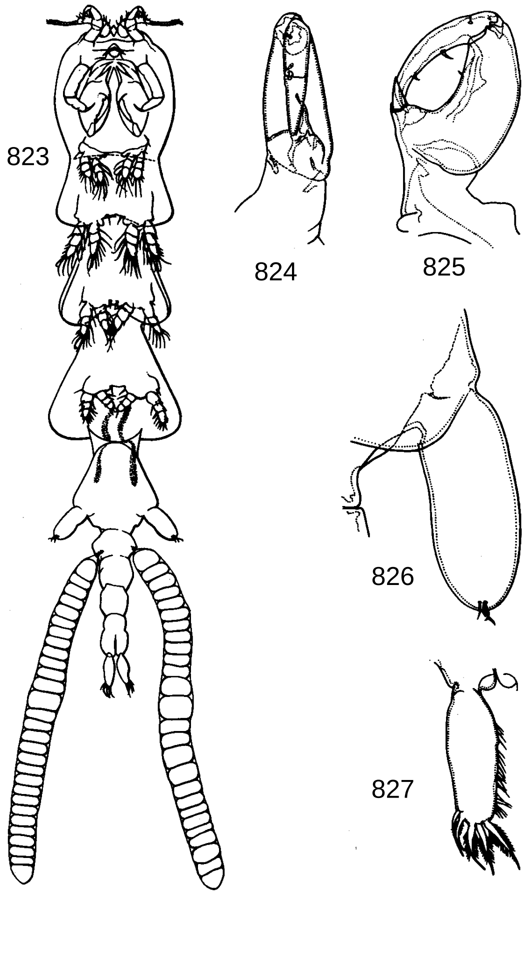


Рис. 823-827. Самка Protodactylina pamelae (по Laubier, 1966): 823 – самка, вентрально; 824-825 – максиллипед; 826 – пятая нога; 827 – ветвь каудальной фурки

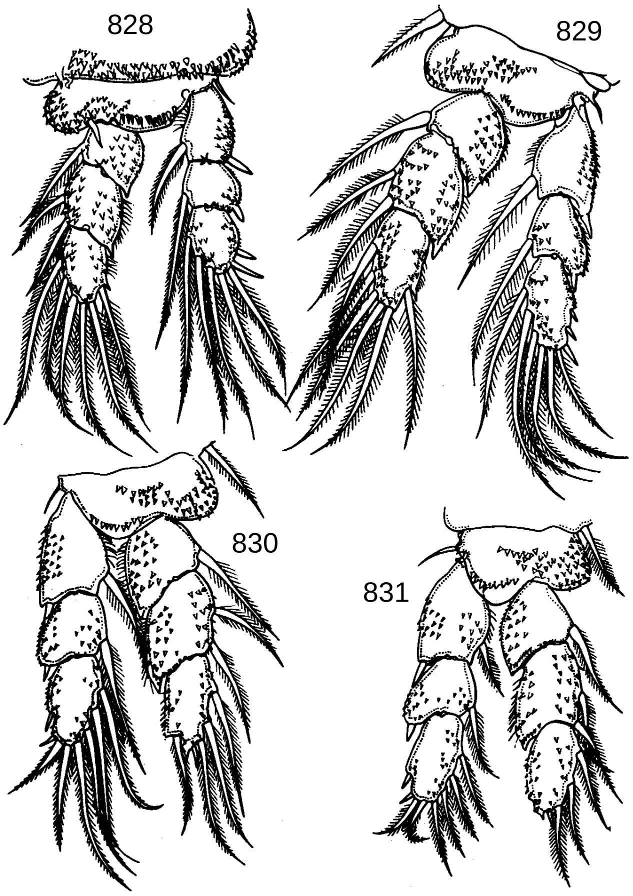


Рис. 828-831. Самка Protodactylina pamelae (по Laubier, 1966) первая – четвертая ноги

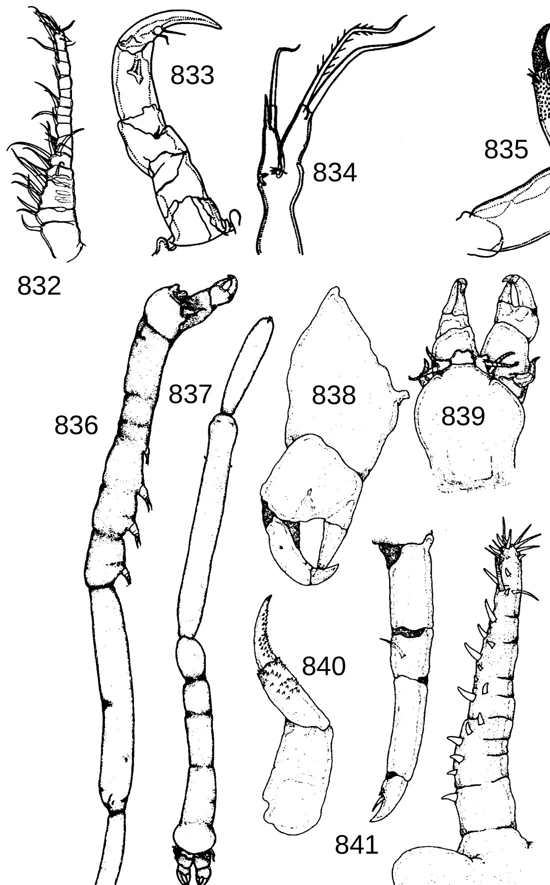


Рис. 832-842. 832-835 – самка Protodactylina pamelae (по Laubier, 1966): 832 – первая антенна; 833 – вторая антенна; 834 – первая максилла; 835 – вторая максилла; 836-842 – самка Carnifossorius siamensis (по Deets, Ho, 1988): 836 – самка, латерально; 837 – самка, дорсально; 838 – максиллипед; 839 – головогрудь, дорсально; 840 – вторая максилла; 841 – вторая антенна; 842 – первая антенна

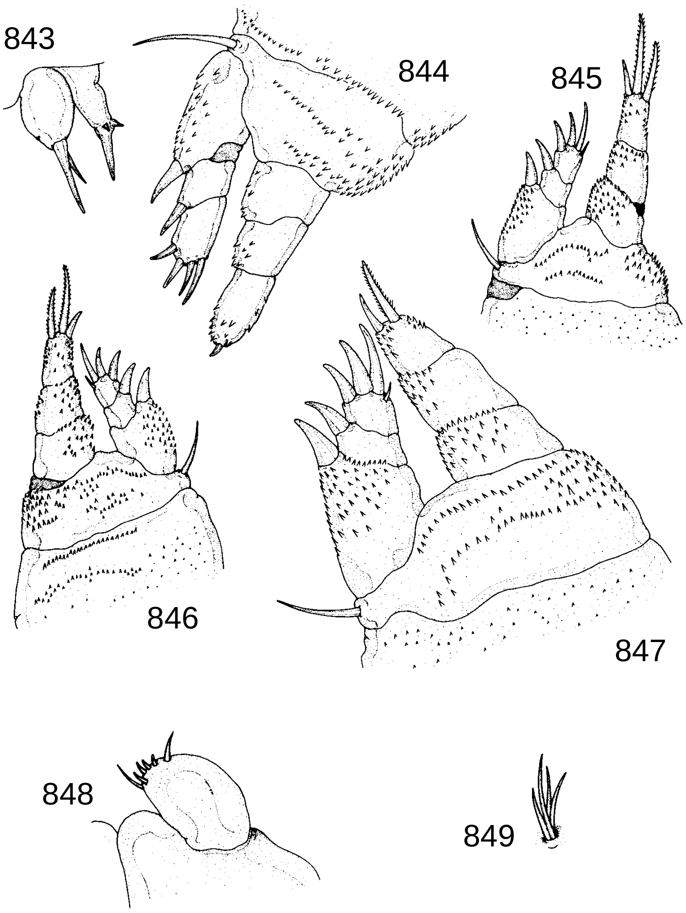


Рис. 843-849. Самка Carnifossorius siamensis (по Deets, Ho, 1988): 843 – первая максилла; 844 – первая нога; 845 – вторая нога; 846 – третья нога; 847 – четвертая нога; 848 – ветвь каудальной фурки; 849 – пятая нога

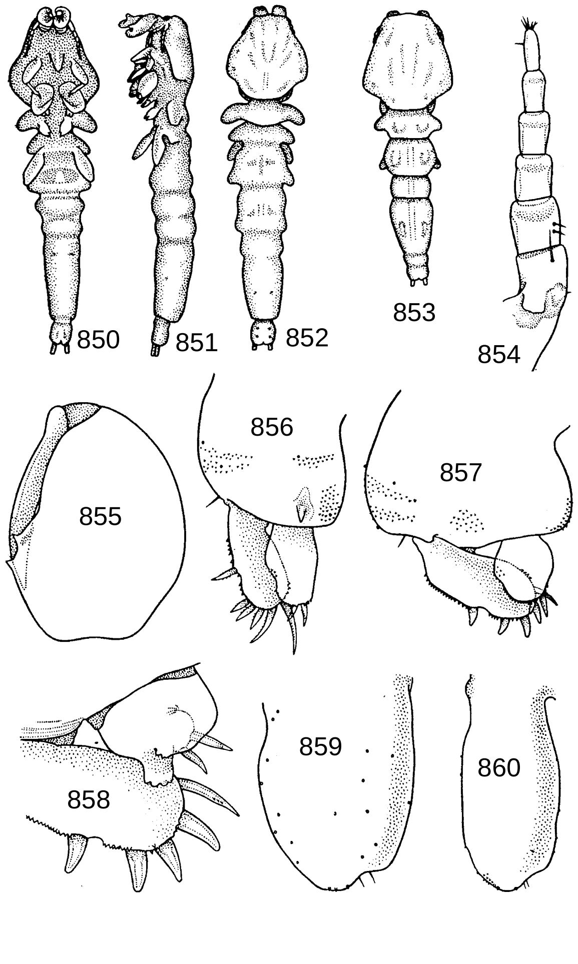


Рис. 850-860. Dichelesthium oblongum (по Гусеву, 1987; 850-852, 854-857, 859 – самка; 853, 858, 860 – самец): 850 – вентрально; 851 – латерально; 852 – дорсально; 853 – дорсально; 854 – первая антенна; 855 – максиллипед; 856 – первая нога; 857 – вторая нога; 858 – вторая нога; 859 – третья нога; 860 – третья нога

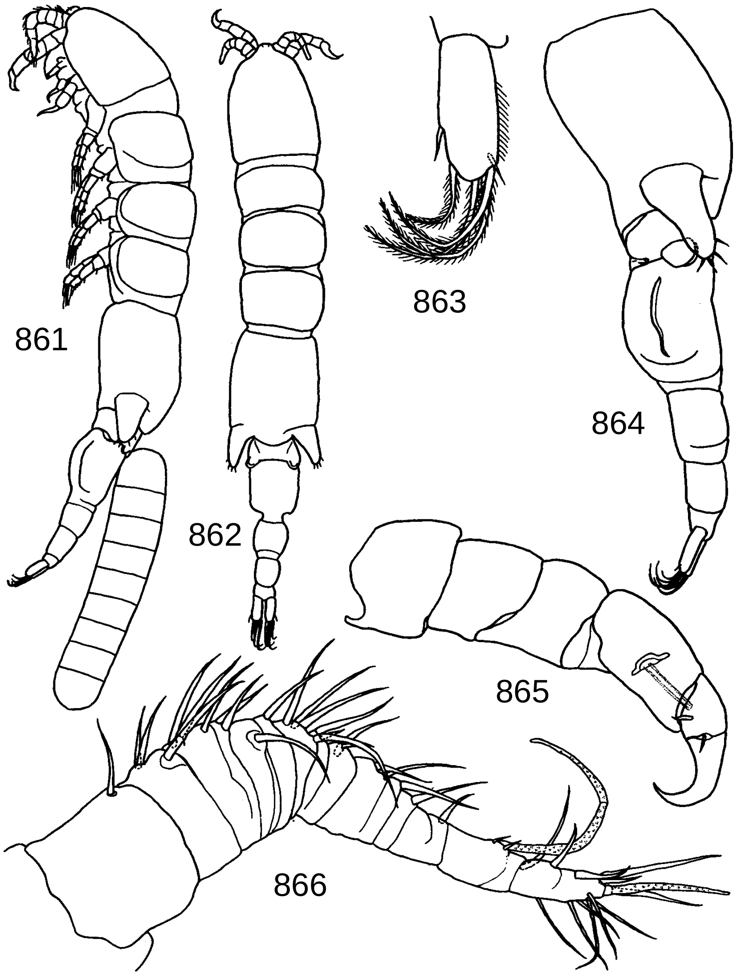


Рис. 861-866. Самка Archidactylina myxinicola (по Izawa, 1996): 861 – латерально; 862 – дорсально; 863 – ветвь каудальной фурки; 864 – пятый грудной сегмент, генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 865 – вторая антенна; 866 – первая антенна

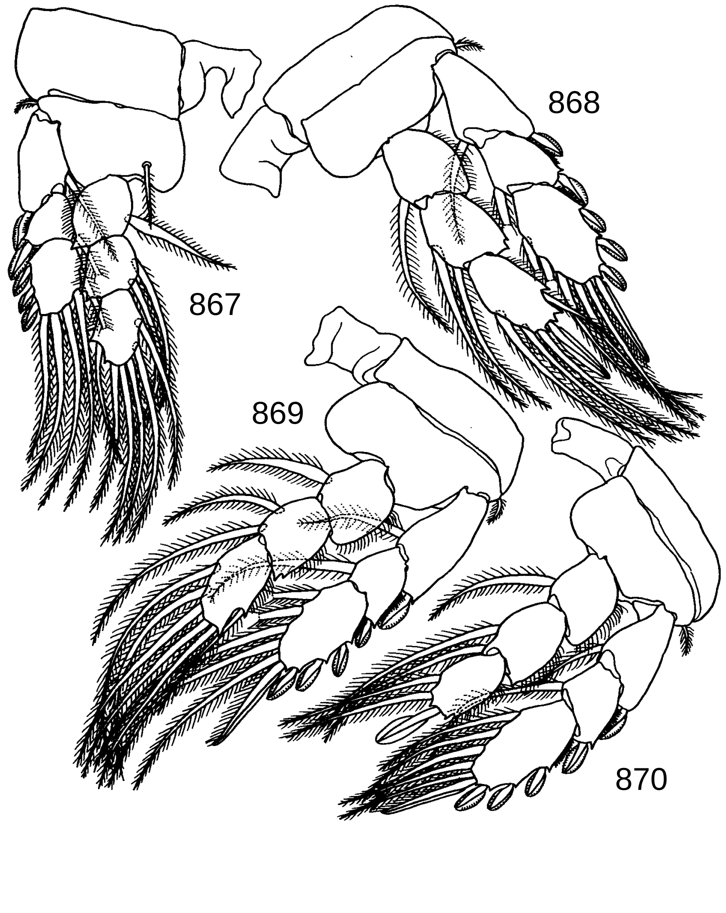


Рис. 867-870. Самка Archidactylina myxinicola (по Izawa, 1996): 867 – первая нога; 868 – третья нога; 869 – вторая нога; 870 – четвертая нога

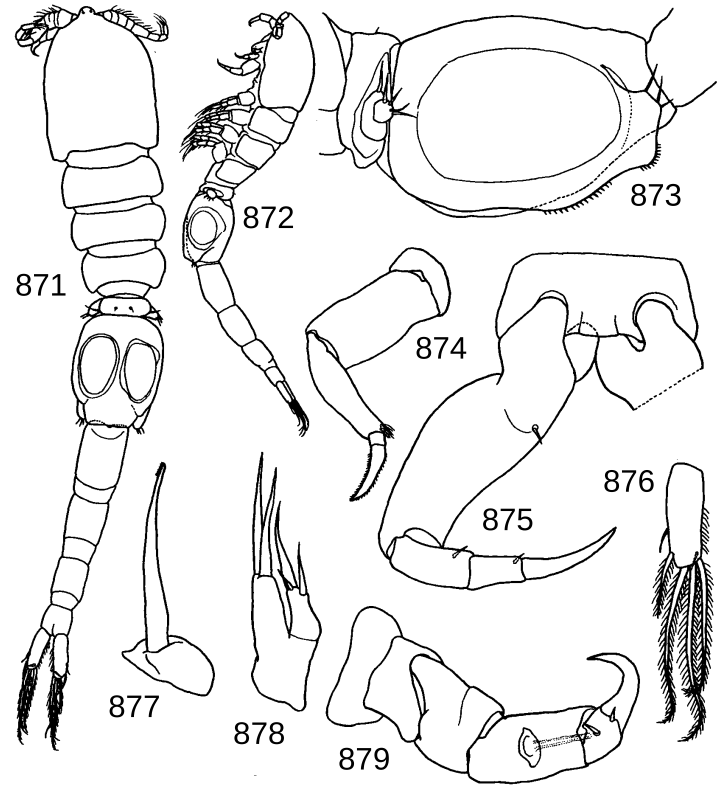


Рис. 871-879. Самец Archidactylina myxinicola (по Izawa, 1996): 871 – дорсально; 872 – латерально; 873 – пятый грудной сегмент и генитальный комплекс, латерально; 874 – вторая максилла; 875 – максиллипед; 876 – ветвь каудаль-ной фурки; 877 – мандибула; 878 – первая максилла; 879 – вторая антенна

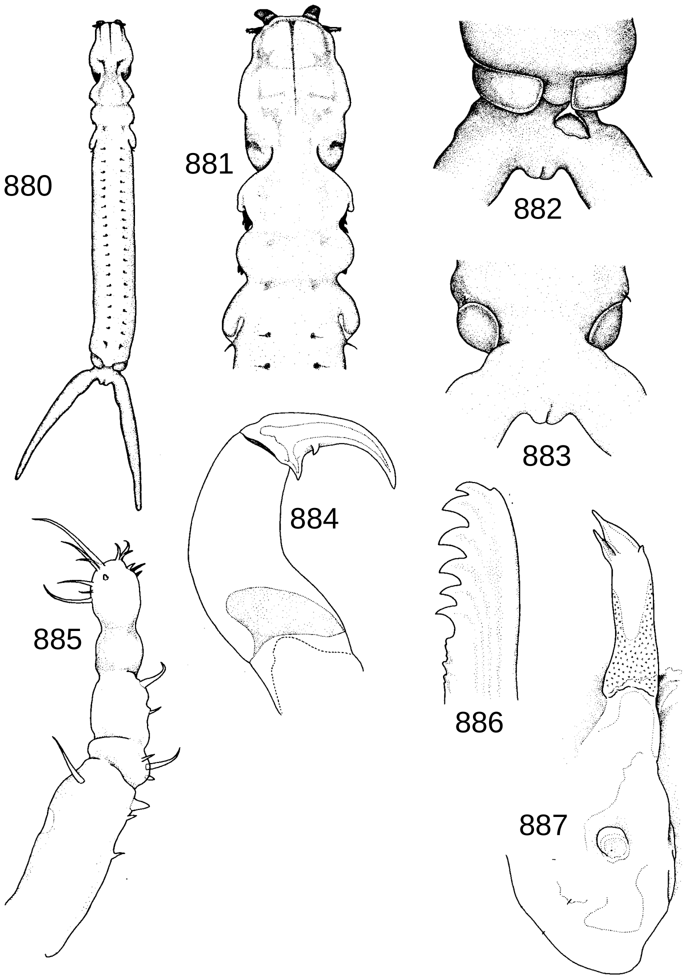


Рис. 880-887. Самка Pseudocycnus appendiculatus (по Kabata, 1979): 880 – дорсально; 881 –головогрудь и грудные сегменты, дорсально; 882 – задняя часть генитоабдомена, дорсально; 883 - задняя часть генитоабдомена, вентрально; 884 – вторая антенна; 885 – первая антенна; 886 – дистальная часть мандибулы; 887 – первая максилла

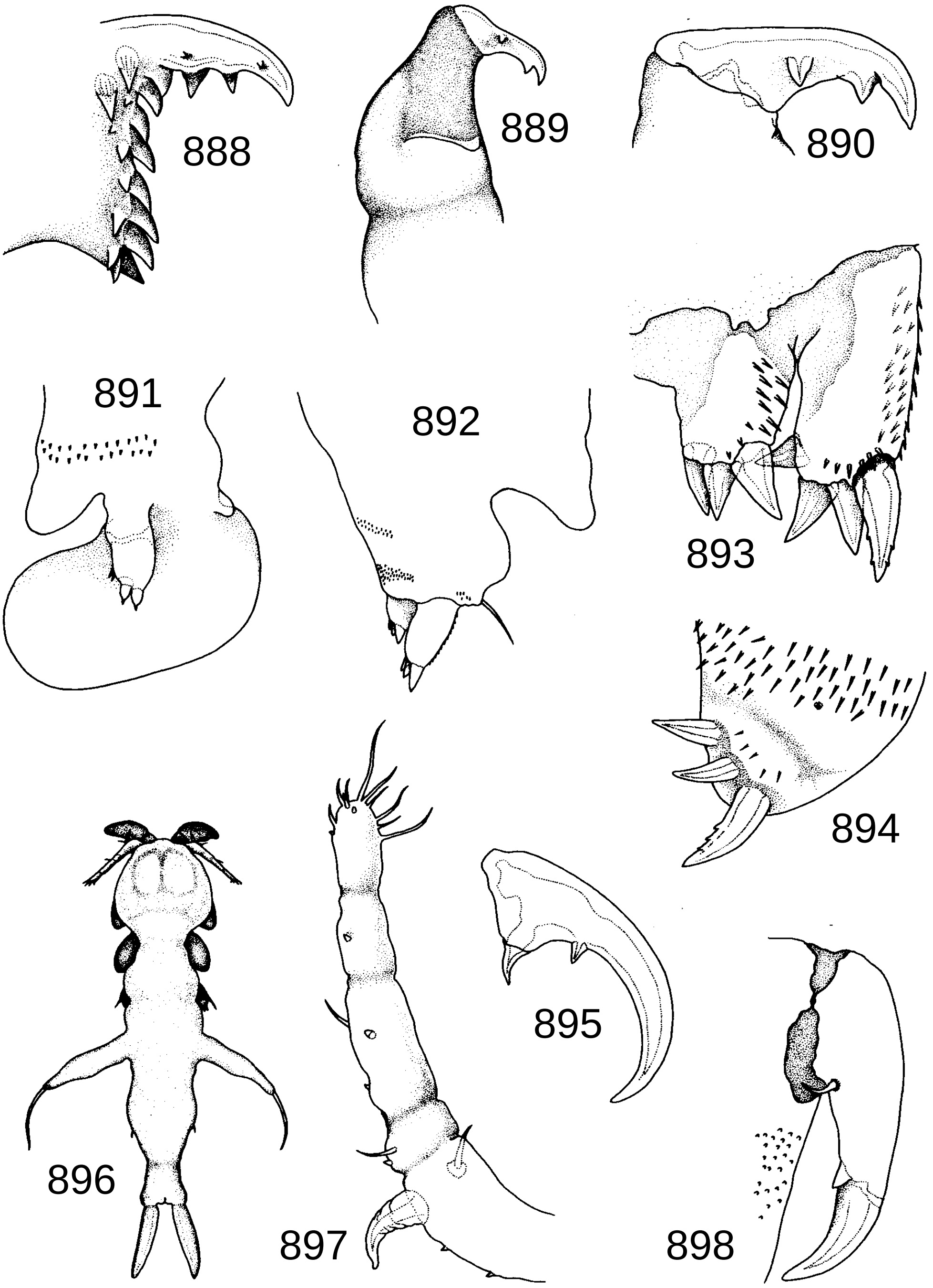


Рис. 888-898. Pseudocycnus appendiculatus (по Kabata, 1979; 888-894 – самка; 895-898 – самец): 888 – дис-тальная часть второй максиллы; 889 – максиллипед; 890 – дисталь-ная часть максиллипед; 891 – первая нога; 892 – вторая нога; 893 – ветви второй ноги; 894 – дистальная часть третьей ноги; 895 – ди-стальная часть второй антен-ны; 896 – са-мец, дорсаль-но; 897 – первая антен-на; 898 – дисталь-ная часть мак-силлипед

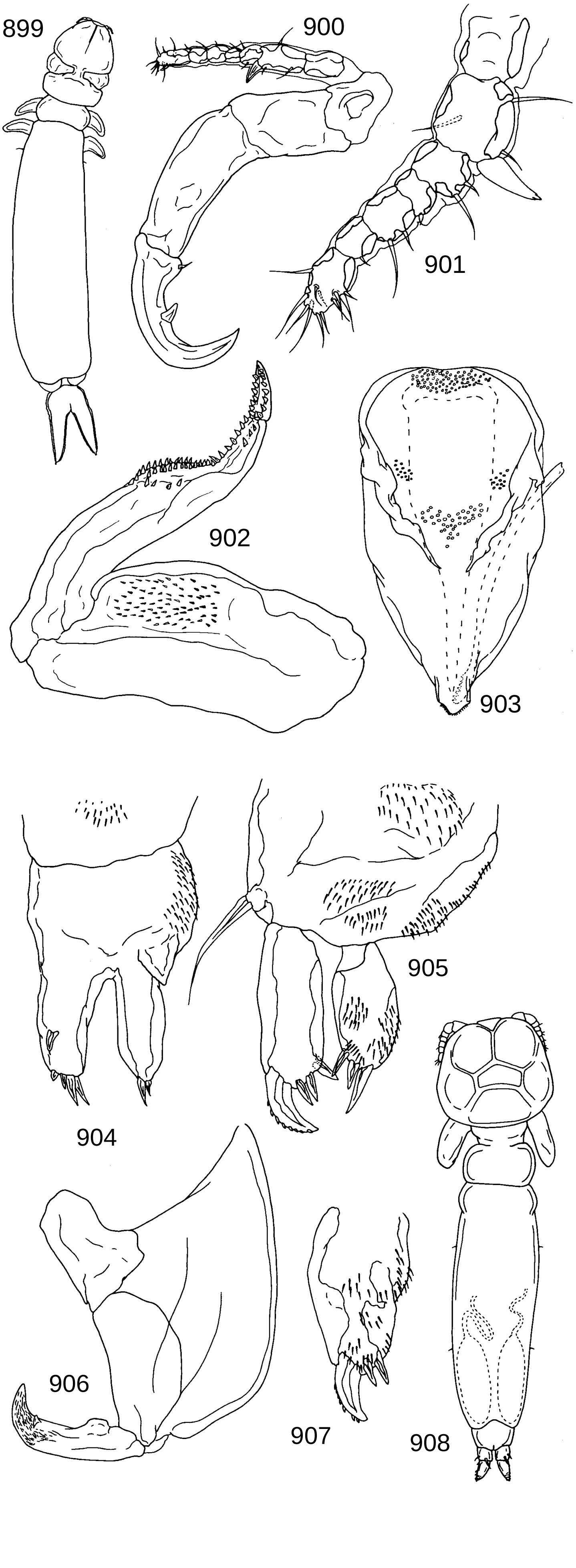


Рис. 899-908. Cybicola armatus (по Cressey, Cressey, 1980a: 899-907- самка; 908 – самец): 899 – самка дорсально; 900 – первая и вторая антенны; 901 – первая антена; 902 – вторая максилла; 903 – ротовая трубка; 904 – первая нога; 905 – вторая нога; 906 – максиллипед; 907 – третья нога; 908 – самец дорсально

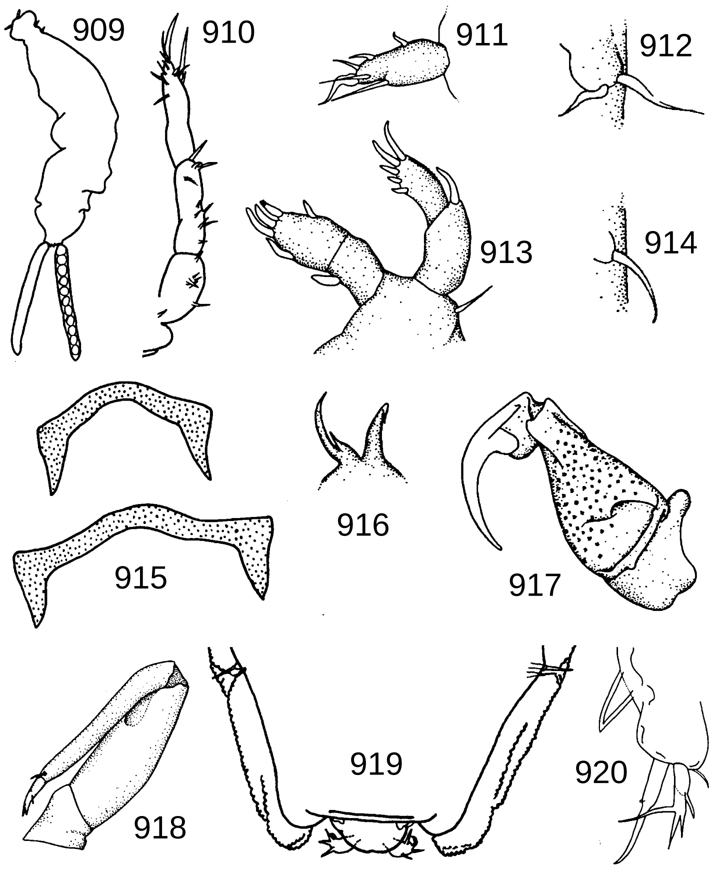


Рис. 909-920. 909 - самка, дорсально Hatschekia foliolata (оригинал); 910 – первая антенна Hatschekia quadriabdominalis (оригинал); 911 – ветвь каудальной фурки Hatschekia conifera (по Jones, 1985); 912 – третья нога Hatschekia exigua (по Jones, 1985); 913 – вторая нога Hatschekia conifera (по Jones, 1985); 914 – четвертая нога Hatschekia exigua (по Jones, 1985); 915 – интерподальные пластины Hatschekia quadriabdominalis (оригинал); 916 – первая максилла Hatschekia amplicapa (по Jones, 1985); 917 – вторая антенна Hatschekia amplicapa (по Jones, 1985); 918 – вторая максилла Hatschekia harkema (по Jones, 1985); 919 – брюшко и ветви каудальной фурки Hatschekia quadriabdominalis (оригинал); 920 – первая нога Hatschekia quadriabdominalis (оригинал)

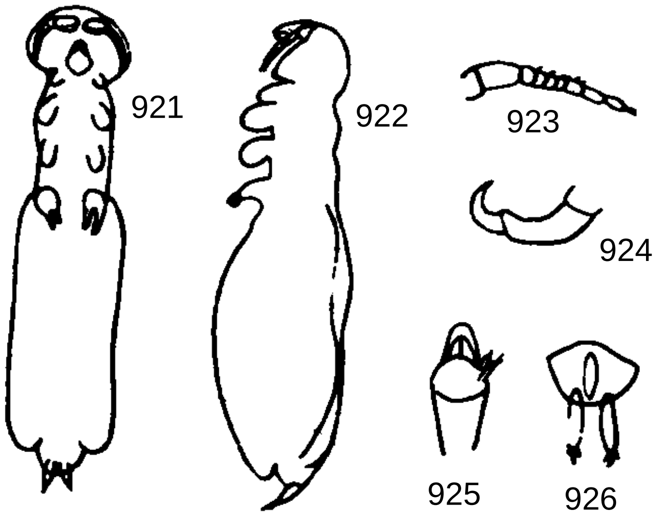


Рис. 921-926. Bassettithia congeri (по Yamaguti, 1963): 921 – самка, вентрально; 922 – самка, латерально; 923 – первая антенна; 924 – вторая антенна; 925 – ротовые части; 926 – брюшко и ветви каудальной фурки

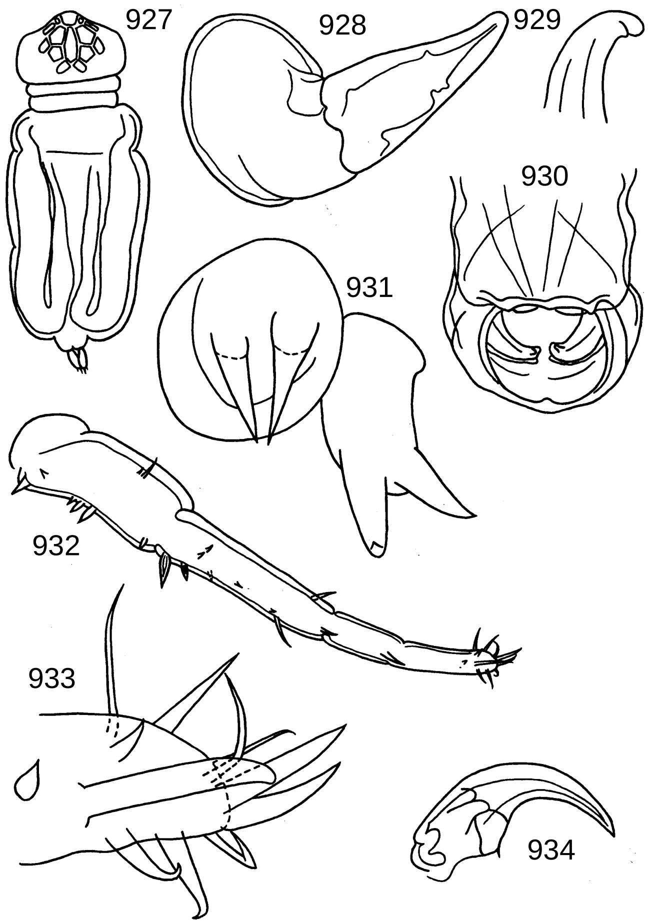


Рис. 927-934. Самка Congericola kabatai (по Казаченко, 1974): 927 – дорсально; 928 – вторая антенна; 929 – дистальная часть мандибулы; 930 – дистальная часть ротовой трубки; 931 – первая максилла; 932 –первая антенна; 933 – дистальная часть первой антенны; 934 – коготь второй антенны

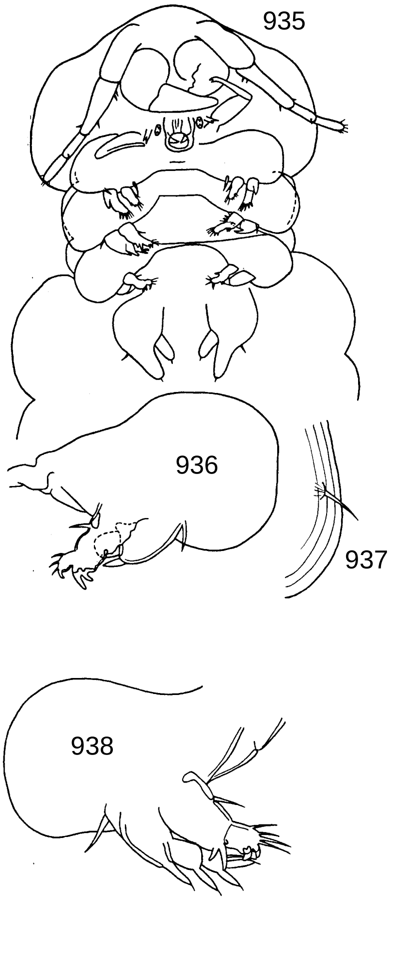


Рис. 935-938. Самка Congericola kabatai (по Казаченко, 1974): 935 – передний конец тела, вентрально; 936 –третья нога; 937 – пятая нога; 938 – вторая нога

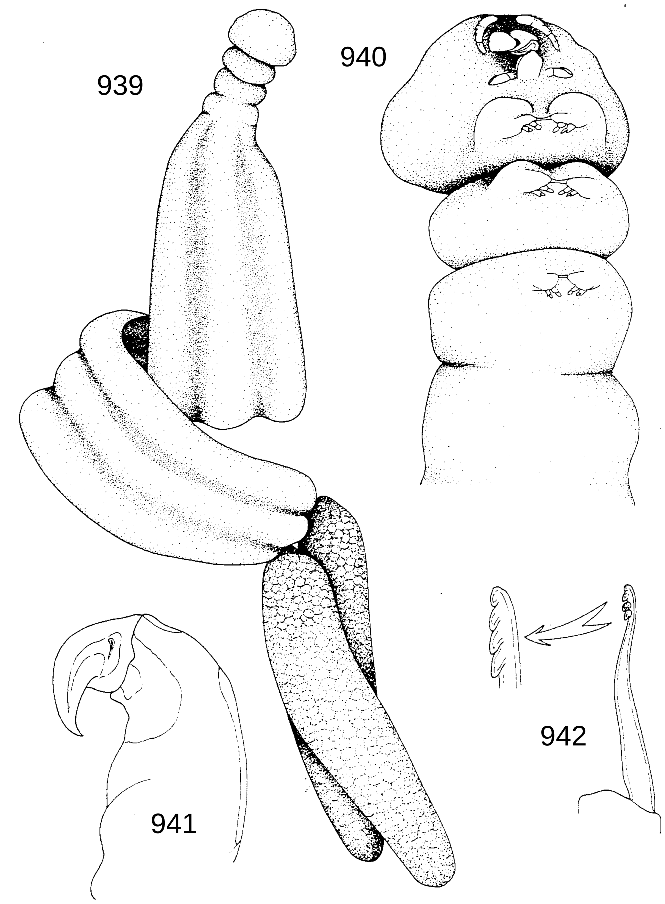


Рис. 939-942. Самка Laminohatschekia synaphobranchi (по Boxshall, 1989): 939 – дорсально; 940 – головогрудь и грудные сегменты; 941 – вторая антенна; 942 – мандибула

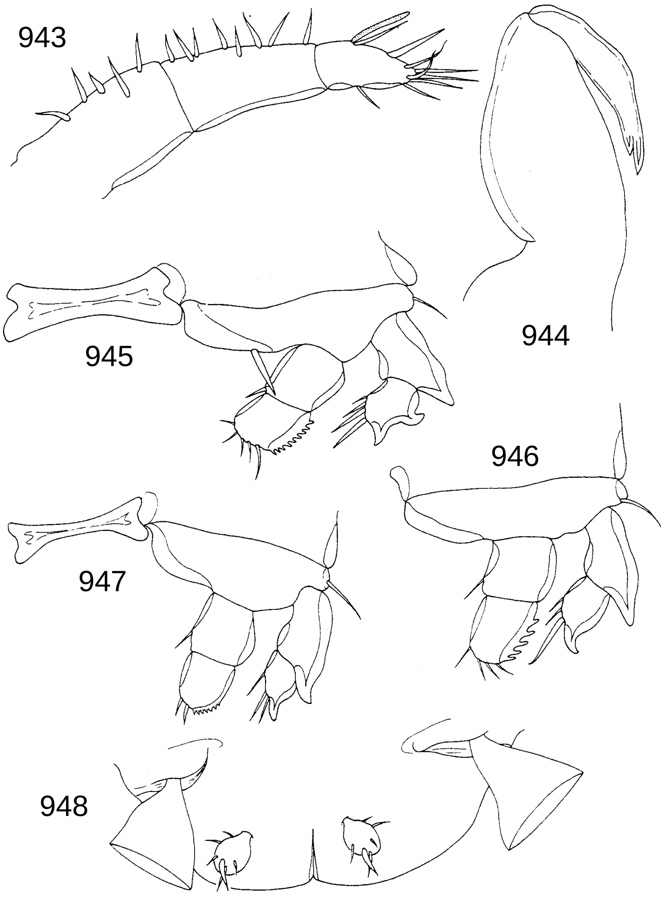


Рис. 943-948. Самка Laminohatschekia synaphobranchi (по Boxshall, 1989): 943 – первая антенна; 944 – вторая максилла; 945 – первая нога с интерподальной пластиной; 946 – вторая нога; 947 – третья нога с интерподальной пластиной; 948 – брюшко с каудальной фуркой

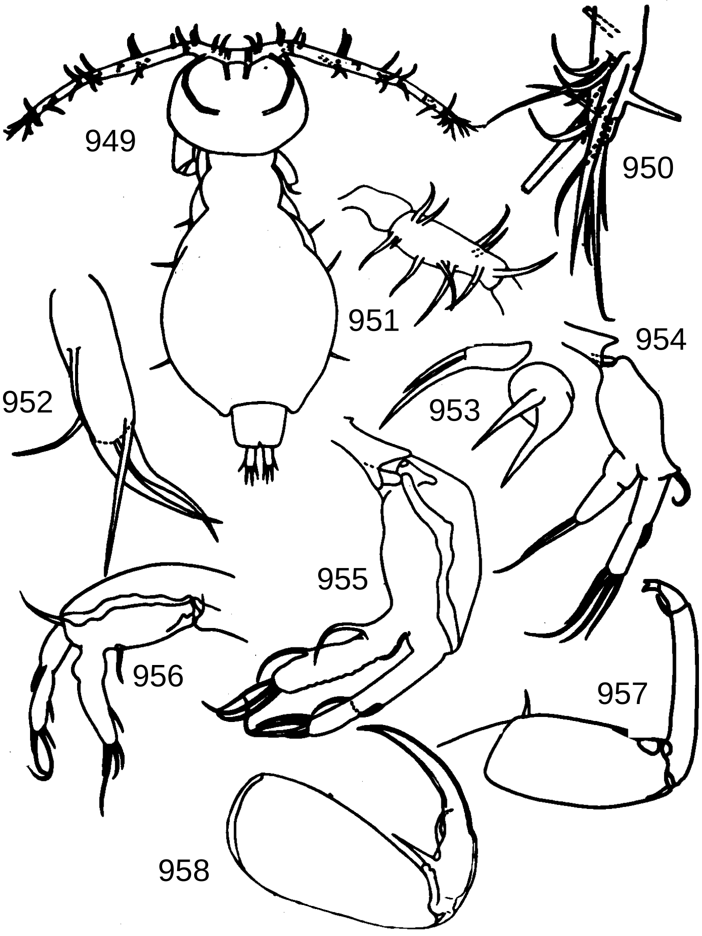


Рис. 949-958. Самка Prohatschekia antennalis (по Avdeev, Kazatchenko, 1985): 949 – дорсально; 950 – дистальная часть первой антенны; 951 – первый членик первой антенны; 952 – ветвь каудальной фурки; 953 – первая максилла; 954 – третья нога; 955 – вторая нога; 956 – первая нога; 957 – вторая максилла; 958 – вторая антенна

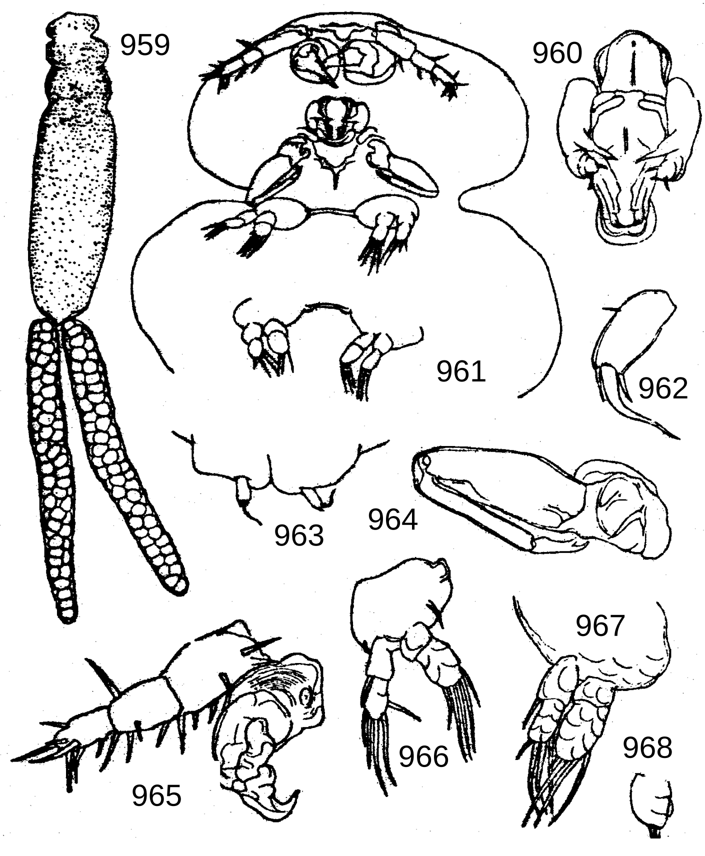


Рис. 959-968. Самка Pseudocongericola chefoonensis (по Shiino, 1957): 959 – дорсально; 960 – ротовая трубка и первые максиллы; 961 – передняя часть тела, вентрально; 962 – ветвь каудальной фурки; 963 – брюшко и ветви каудальной фурки; 964 – вторая максилла; 965 – первая и вторая антенны; 966 – первая нога; 967 – вторая нога; 968 – третья нога

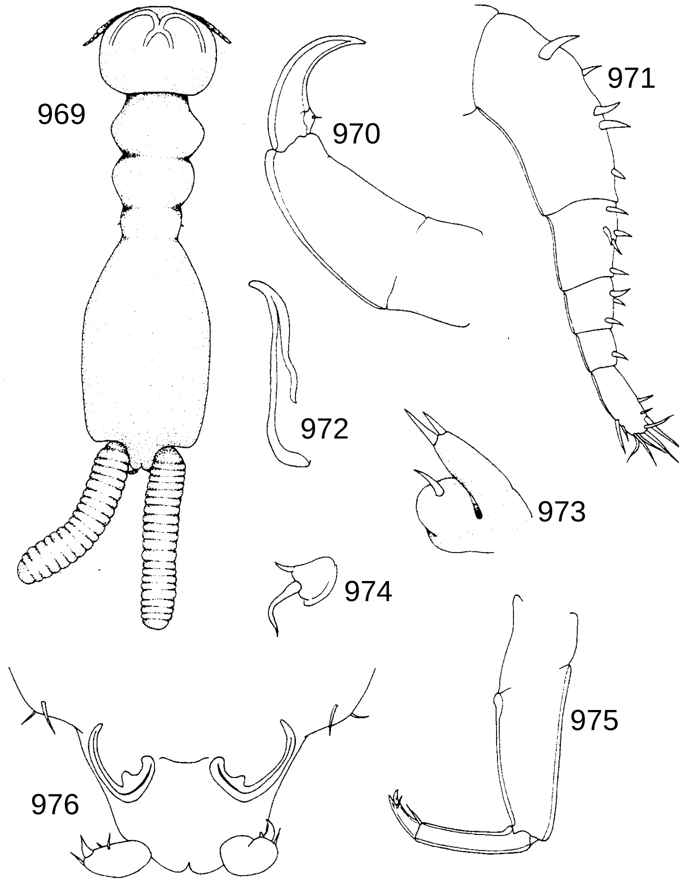


Рис. 969-976. Самка Wynnowenia distinctus (по Boxshall, 1987): 969 – дорсально; 970 – вторая антенна; 971 – первая антенна; 972 – мандибула; 973 – первая максилла; 974 – четвертая нога; 975 – вторая максилла; 976 – брюшко и ветви каудальной фурки

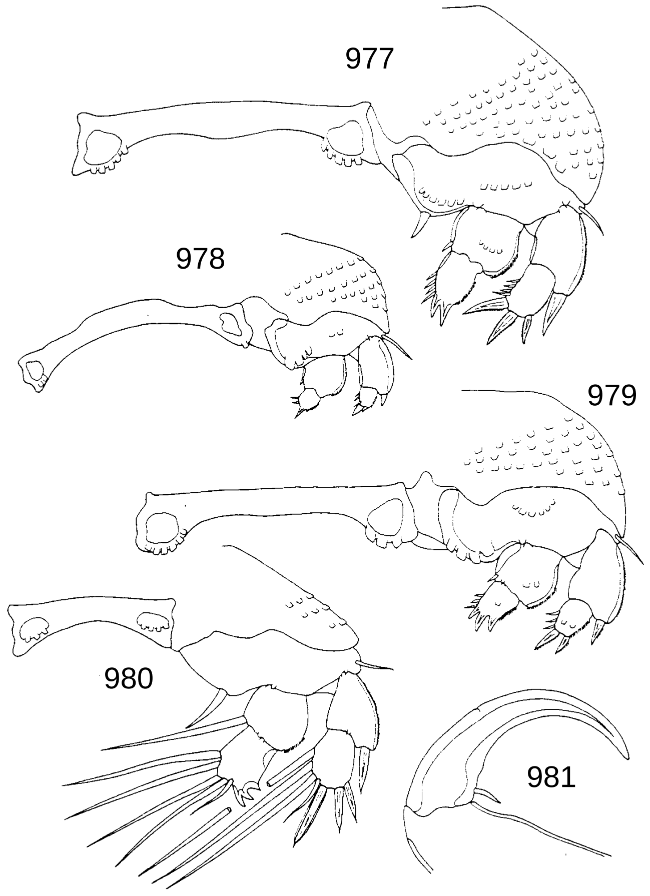


Рис. 977-981. Wynnowenia distinctus (по Boxshall, 1987; 977-979 – самка; 980-981 – самец): 977 – первая нога; 978 – третья нога; 979 – вторая нога; 980 – первая нога; 981 – коготь второй антенны

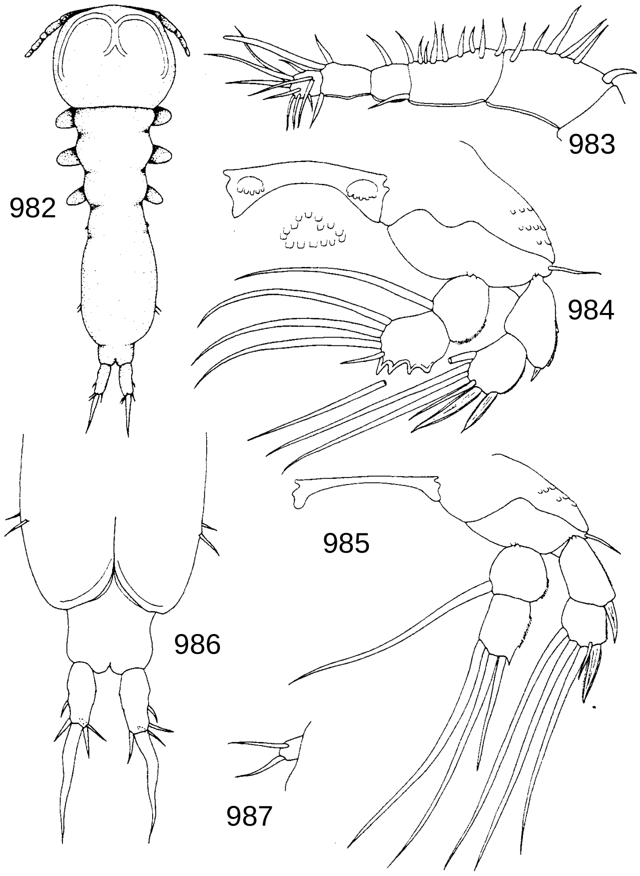


Рис. 982-987. Самец Wynnowenia distinctus (по Boxshall, 1987): 982 – дорсально; 983 – первая антенна; 984 – вторая нога; 985 – третья нога; 986 – задняя часть генитального комплекса с пятой парой ног, брюшко и ветви каудальной фурки; 987 – четвертая нога

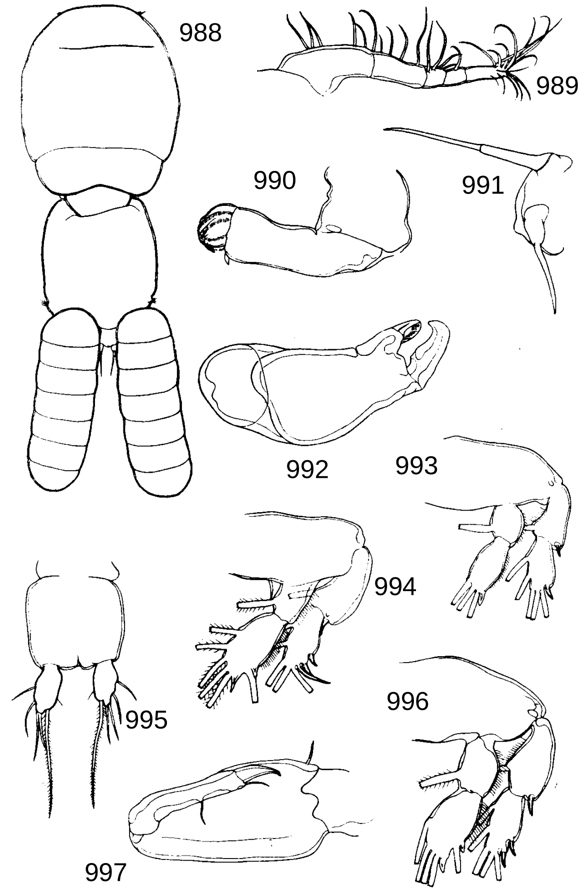


Рис. 988-997. Самка Pseudohatschekia branchiostegi (по Yamaguti, 1939): 988 – дорсально; 989 – первая антенна; 990 – вторая максилла; 991 – первая максилла; 992 – вторая антенна; 993 – третья нога; 994 – первая нога; 995 – брюшко и ветви каудальной фурки; 996 – вторая нога; 997 – максиллипед

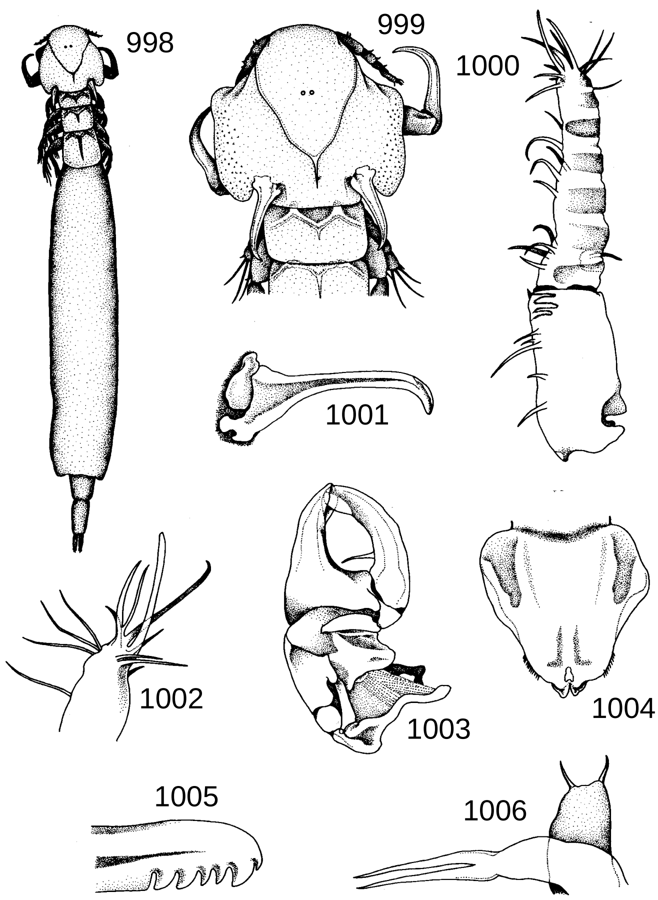


Рис. 998-1006. Самка Kroyeria lineata (по Kabata, 1979): 998 – дорсально; 999 – головогрудь, дорсально; 1000 – первая антенна; 1001 – дорсальный стилет; 1002 – дистальная часть первой антенны; 1003 – вторая антенна; 1004 – ротовая трубка; 1005 – дистальная часть мандибулы; 1006 – первая максилла

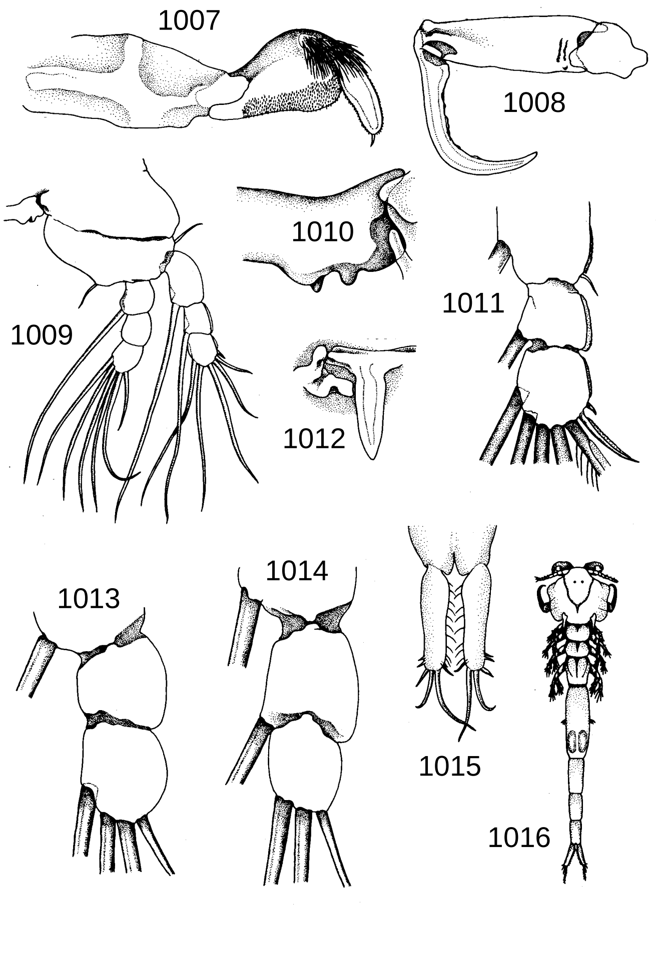


Рис. 1007-1016. Kroyeria lineata (по Kabata, 1979; 1007-1015 – самка; 1016 – самец): 1007 – вторая максилла; 1008 – максиллипед; 1009 – первая нога; 1010 – интерподальная пластина первой ноги; 1011 – экзоподит второй-четвертой ног; 1012 – шип второй интерподальной пластины; 1013 – эндоподит третьей ноги; 1014 – эндоподит четвертой ноги; 1015 – ветви каудальной фурки; 1016 – вентрально

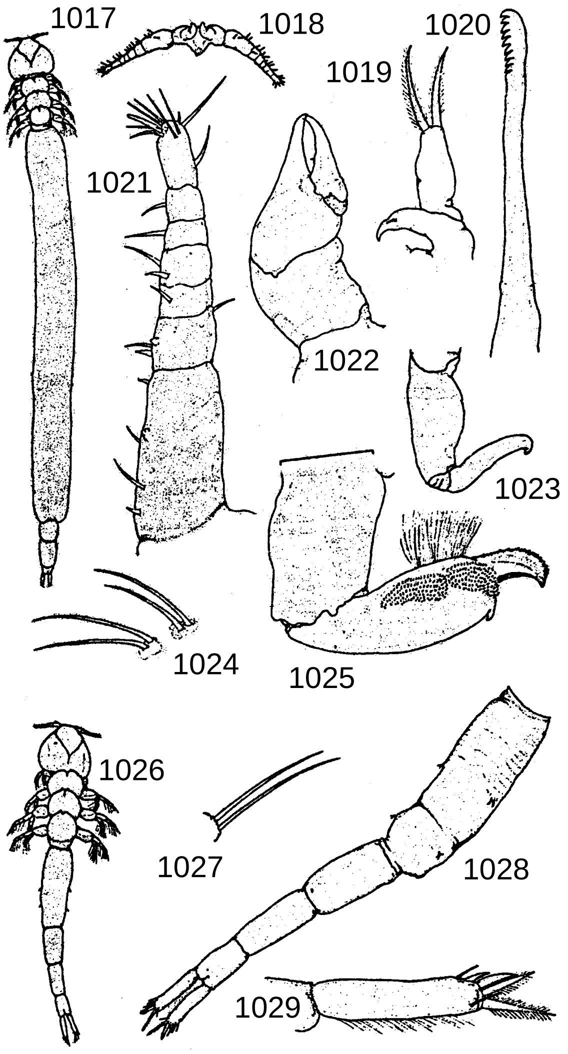


Рис. 1017-1029. Kroyerina elongata (по Deets, 1987; 1017-1025 – самка; 1026-1029 – самец): 1017 – дорсально; 1018 – ростральная область; 1019 – первая максилла; 1020 – мандибула; 1021 – первая антенна; 1022 – вторая антенна; 1023 – максиллипед; 1024 – пятая нога; 1025 – вторая максилла; 1026 – дорсально; 1027 – шестая нога; 1028 – уросома; 1029 – ветвь каудальной фурки

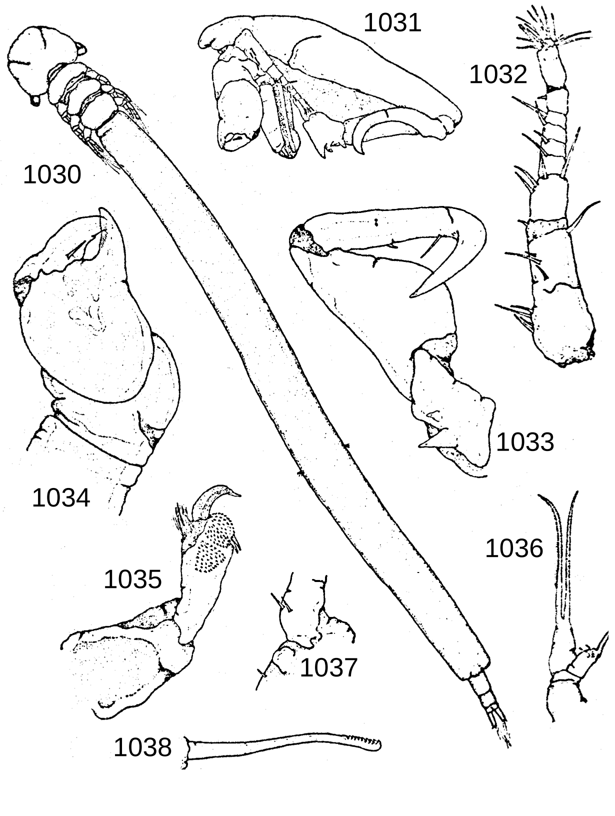


Рис. 1030-1038. Самка Prokroyeria meridionalis (по Deets, 1987). 1030 – дорсально; 1031 – головогрудь, латерально (первая и вторая максиллы удалены); 1032 – первая антенна; 1033 – максиллипед; 1034 – вторая антенна; 1035 – вторая максилла; 1036 – первая максилла; 1037 – ростральная область; 1038 – мандибула

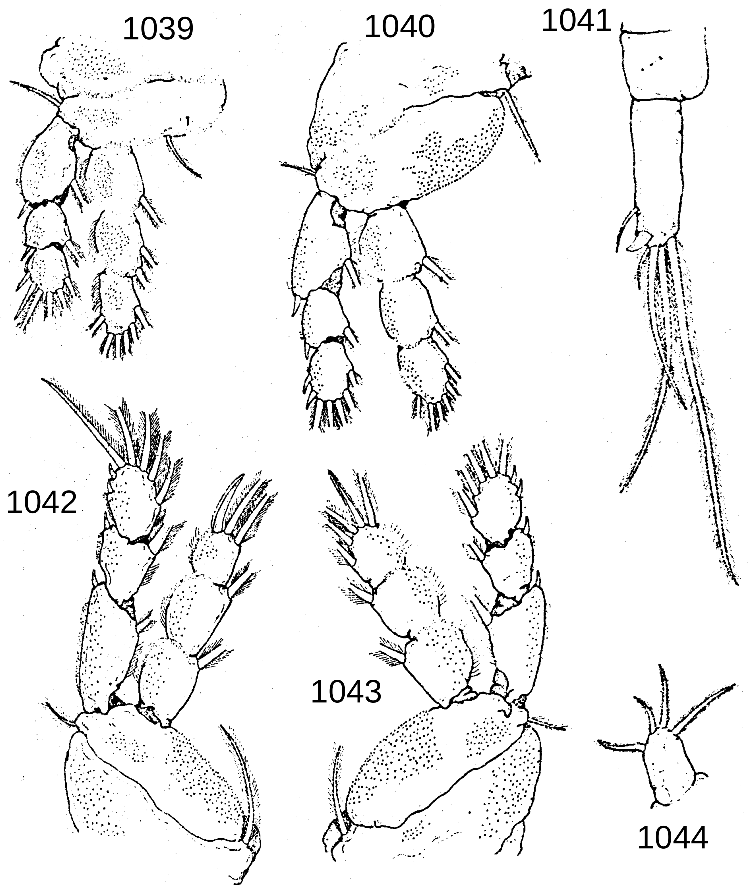


Рис. 1039-1044. Самка Prokroyeria meridionalis (по Deets, 1987). 1039 – первая нога; 1040 – вторая нога; 1041 – ветвь каудальной фурки; 1042 – четвертая нога; 1043 – третья нога; 1044 – пятая нога

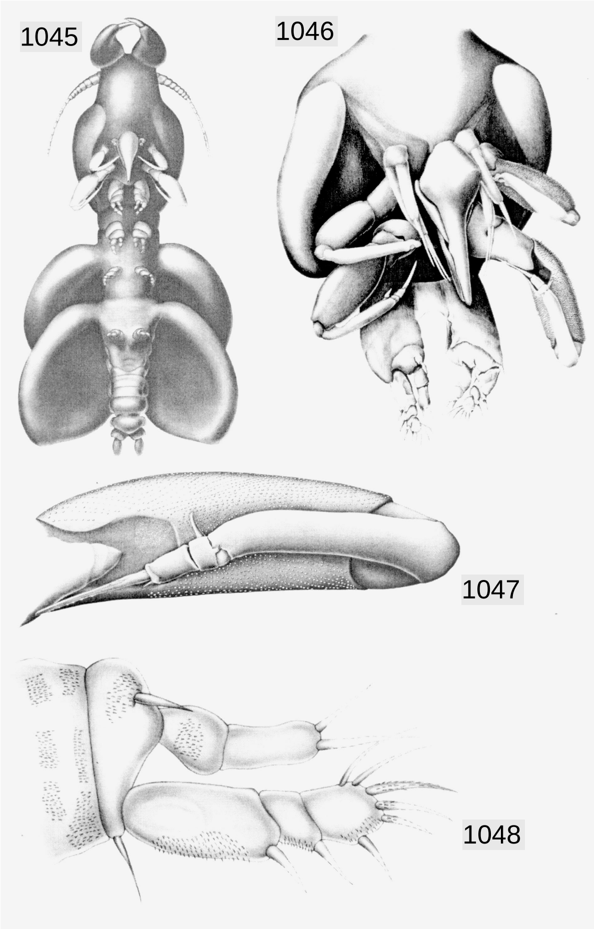


Рис. 1045-1048. Самка Kabatarina pattersoni (по Cressey, Boxshall, 1989). 1045 – вентрально; 1046 – ротовая область; 1047 – максиллипед; 1048 – первая нога

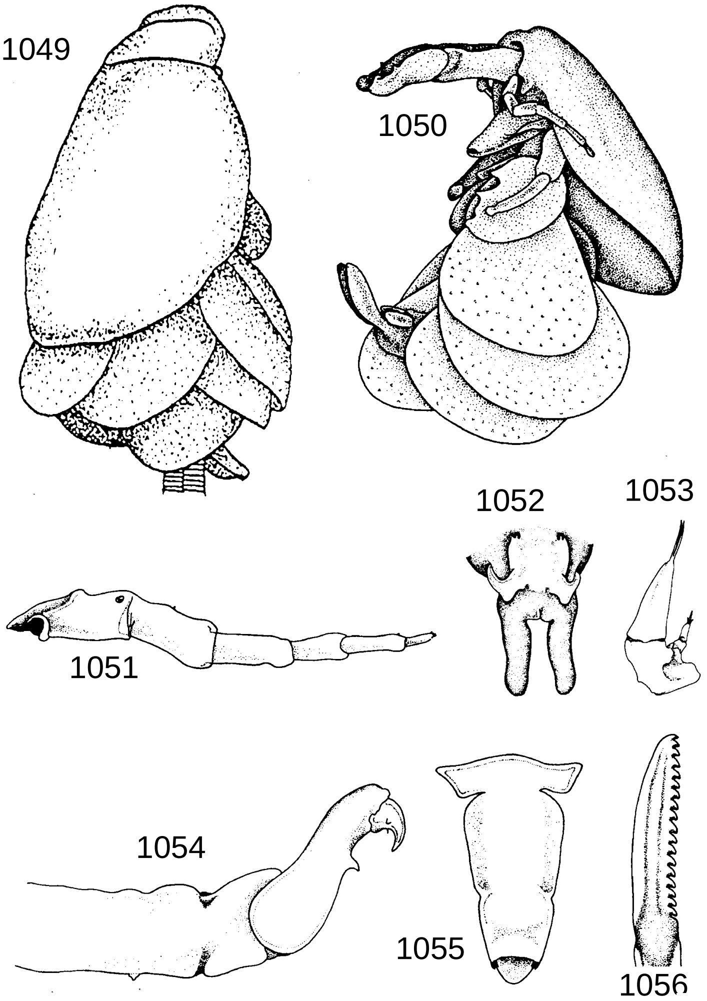


Рис. 1049-1056. Anthosoma crassum (1049 – оригинал; 1050-1056 – по Kabata, 1979): 1049 – самка дорсо-латерально; 1050 – самец латерально; 1051 – самец и самка первая антенна; 1052 – каудальная фурка самки вентрально; 1053 – первая максилла; 1054 – вторая антенна; 1055 – ротовая трубка; 1056 – дистальная часть мандибулы

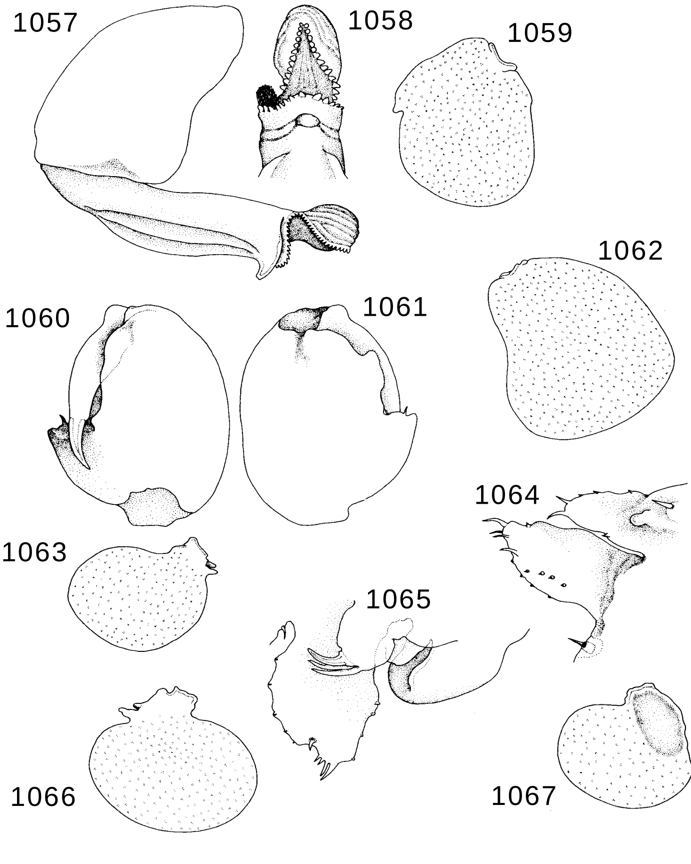
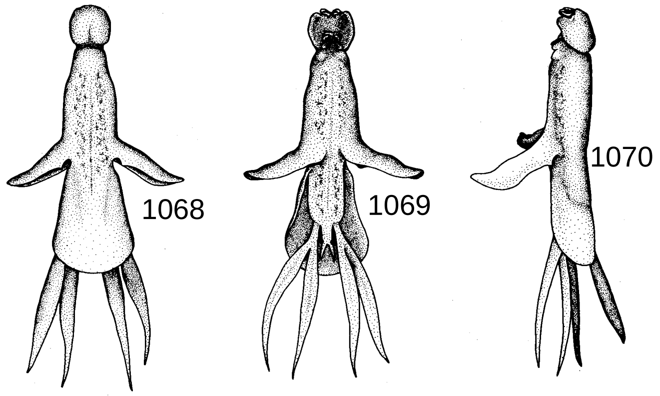


Рис. 1057-1067. Anthosoma crassum (по Kabata, 1969): 1057 – вторая максилла самки и самца; 1058– дистальная часть второй максиллы; 1059 – первая нога самки; 1060-1061 – максиллипед; 1062 – третья нога; 1063 – первая нога самца; 1064 – ветви первой ноги самца; 1065 – ветви второй ноги самца; 1066 – вторая нога самца; 1067 – третья нога



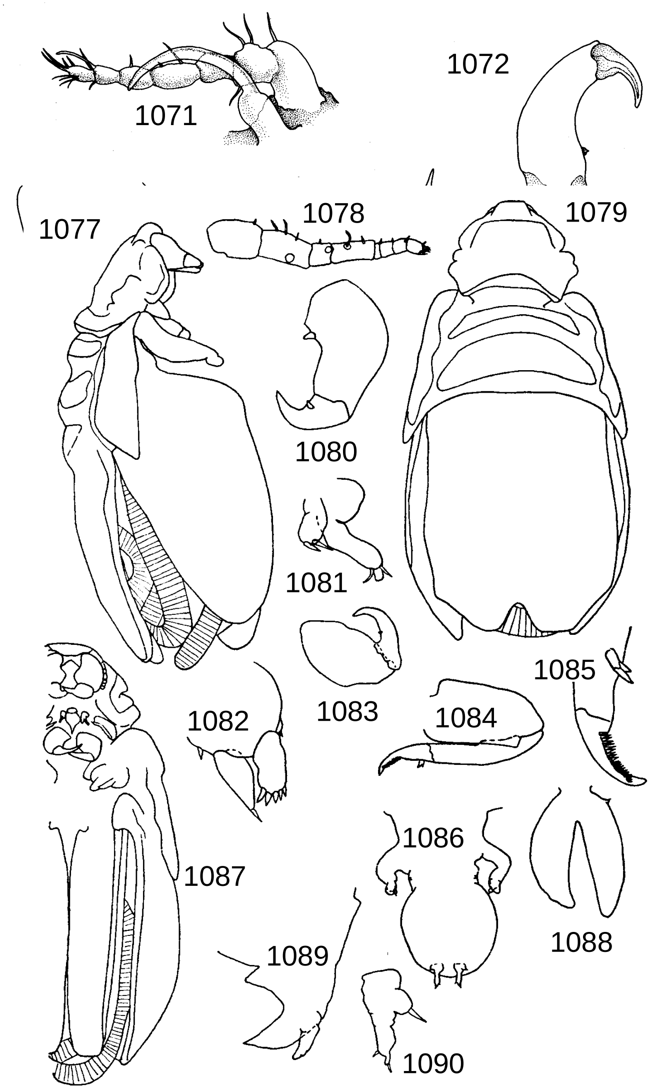


Рис. 1068-1076. Самка Lernanthropus gisleri (по Kabata, 1979): 1068 – дорсально; 1069 – вентрально;1070 – латерально; 1071 – первая антенна; 1072 – вторая антенна; 1073 – ротовая трубка; 1074 – дистальная часть мандибулы; 1075 – первая максилла; 1076 – задняя часть тела, дорсально

Рис. 1077-1090. Самка Aethon percis (по Hewitt, 1968a): 1077 – латерально; 1078 – первая антенна; 1079 – дорсально; 1080 – вторая антенна; 1081 – первая максилла; 1082 – первая нога; 1083 – максиллипед; 1084 – вторая максилла; 1085 – дистальная часть второй максиллы; 1086 – генитальный комплекс, брюшко и ветви каудальной фурки; 1087 – вентрально; 1088 – четвертая нога; 1089 – вторая нога; 1090 – ветвь каудальной фурки

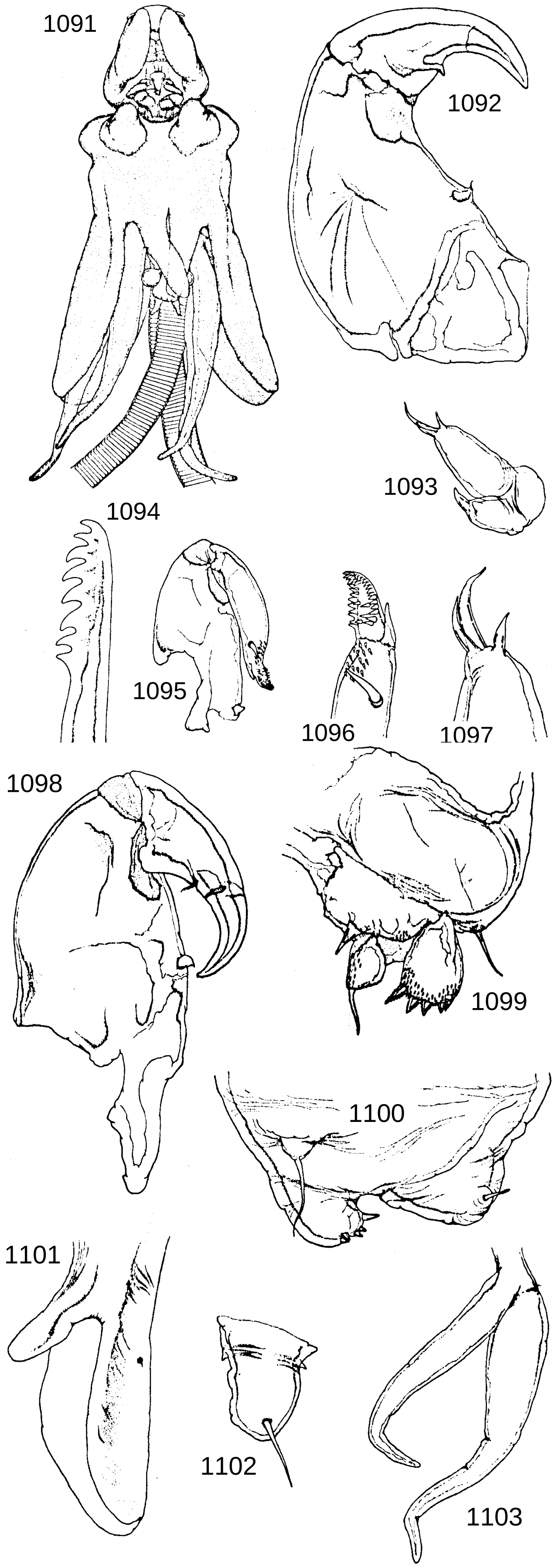


Рис. 1091-1097. Самка Lernanthropinus sauridae (по Ho, Do, 1985): 1091 – вентрально; 1092 – вторая антенна; 1093 – первая максилла; 1094 – дистальная часть мандибулы; 1095 – вторая максилла; 1096 – дистальная часть второй максиллы; 1097 – дистальная часть эндоподита первой максиллы

Рис. 1098-1103. Самка Lernanthropinus sauridae (по Ho, Do, 1985): 1098 – максиллипед; 1099 – первая нога; 1100 – дистальная часть второй ноги; 1101 – третья нога; 1102 – пятая нога; 1103 – четвертая нога

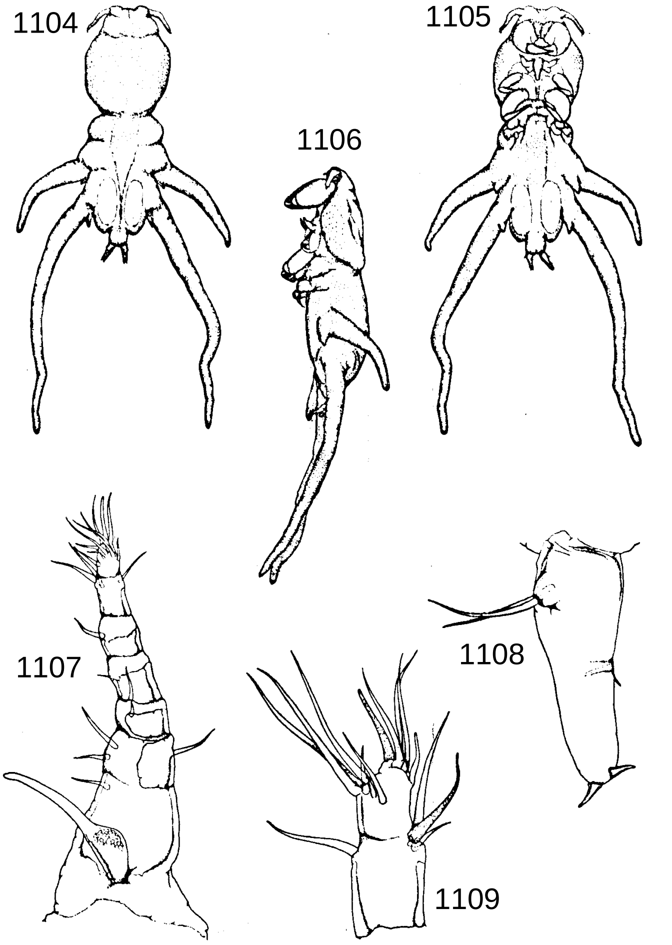


Рис. 1104-1109. Самец Lernanthropinus sauridae (по Ho, Do, 1985): 1104 – дорсально; 1105 – вентрально; 1106 – латерально; 1107 – первая антенна и парабазальный флагеллюм; 1108 – дистальная часть первой антенны; 1109 – ветвь каудальной фурки

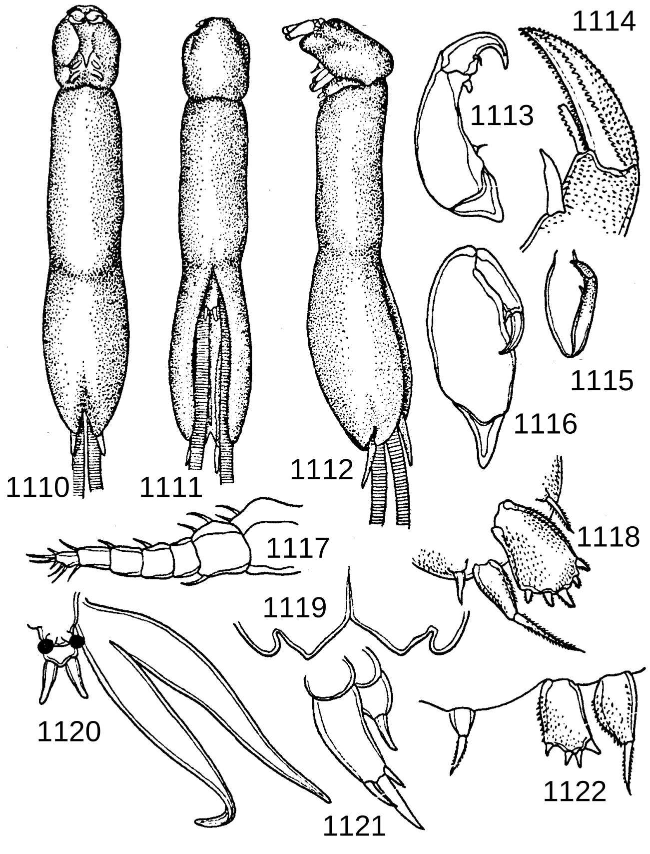


Рис. 1110-1122. Самка Lernanthropodes trachinoti (по Pillai, 1962a): 1110 – вентрально; 1111 – дорсально; 1112 – латерально; 1113 – вторая антенна; 1114 – дистальная часть второй максиллы; 1115 – вторая максилла; 1116 – максиллипед; 1117 – первая антенна; 1118 – первая нога; 1119 – дистальная часть третьей

пары ног; 1120 – четвертая нога, брюшко и каудальная фурка; 1121 – первая максилла; 1122 – вторая нога

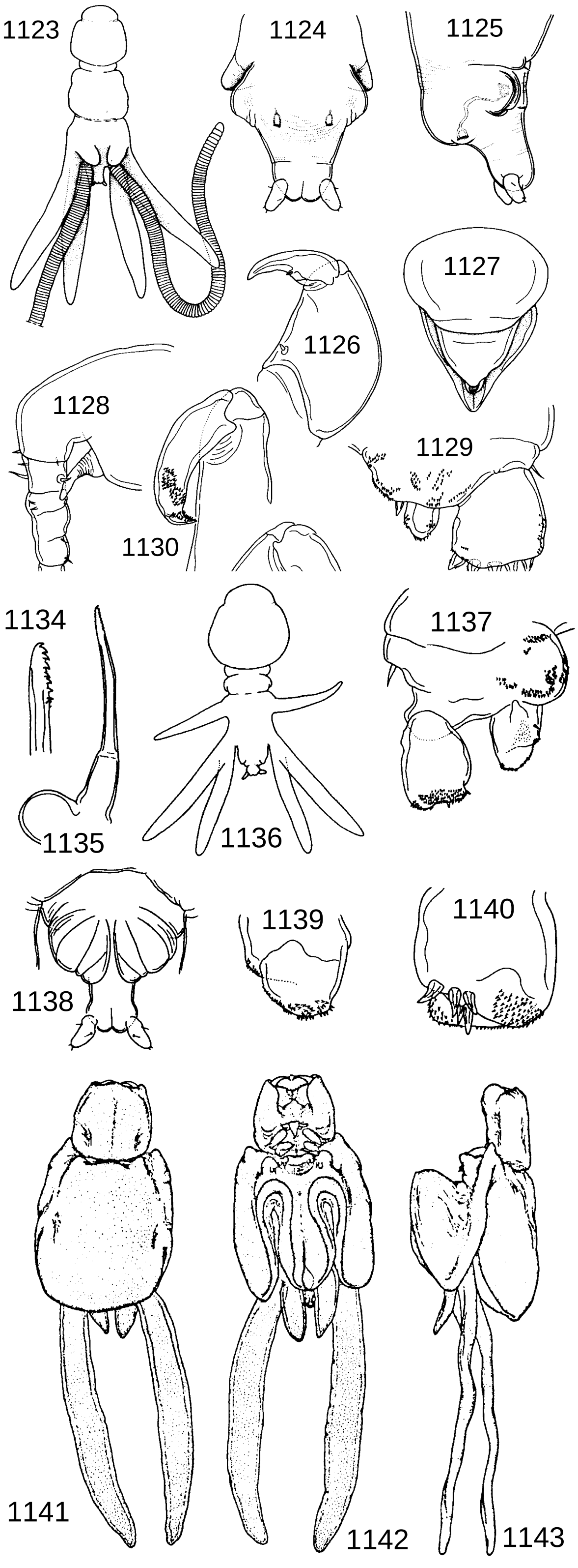


Рис. 1123-1133. Самка Lernanthropsis mugilii (по Kim, 1998): 1123 – дорсально; 1124 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка, дорсально; 1125 – то же самое, латерально; 1126 – вторая антенна; 1127 – ротовая трубка; 1128 – первая антенна и парабазальный флагеллюм; 1129 – первая нога; 1130 – вторая максилла; 1131 – первая максилла; 1132 – максиллипед; 1133 – вторая нога

Рис. 1134-1143. Самец Lernanthropsis mugilii (по Kim, 1998): 1134 – дистальный конец мандибулы; 1135 – мандибула; 1136 – дорсально; 1137 – первая нога; 1138 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 1139 – эндоподит второй ноги; 1140 – экзоподит второй ноги. Самка Mitrapus heteropodus (по Ho, Do, 1985): 1141 – дорсально; 1142 – вентрально; 1143 – латерально

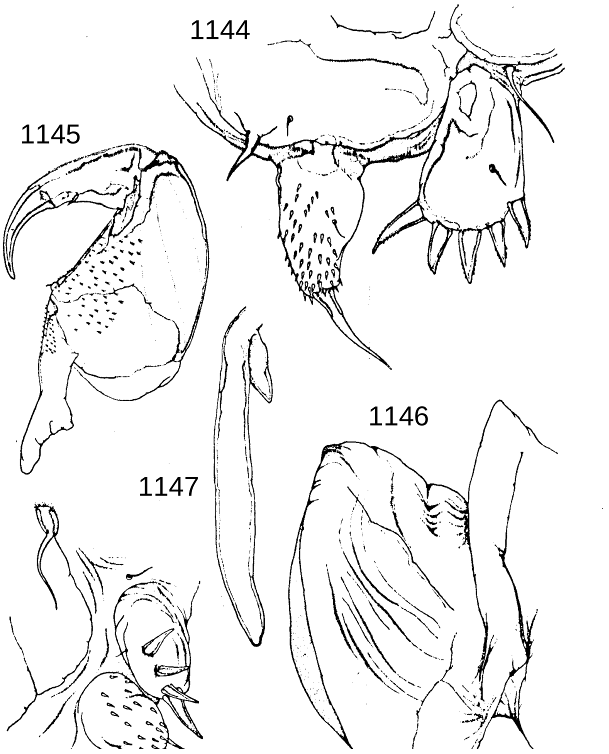


Рис. 1144-1148. Самка Mitrapus heteropodus (по Ho, Do, 1985): 1144 – ветви первой ноги; 1145 – максиллипед; 1146 – четвертая нога; 1147 – четвертая нога; 1148 – ветви второй ноги

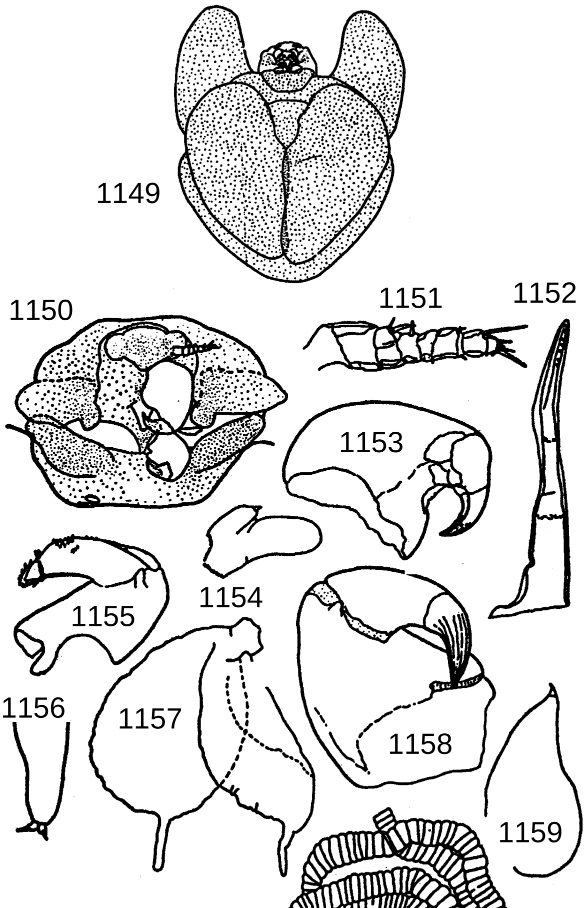


Рис. 1149-1160. Самка Norion expansus (по Lewis, 1964): 1149 – вентрально; 1150 –

головогрудь, вентрально; 1151 – первая антенна; 1152 – мандибула; 1153 – вторая антенна; 1154 – первая максилла; 1155 – вторая максилла; 1156 – четвертая нога; 1157 – третья нога; 1158 – максиллипед; 1159 – ветвь каудальной фурки; 1160 – яйцевой мешок

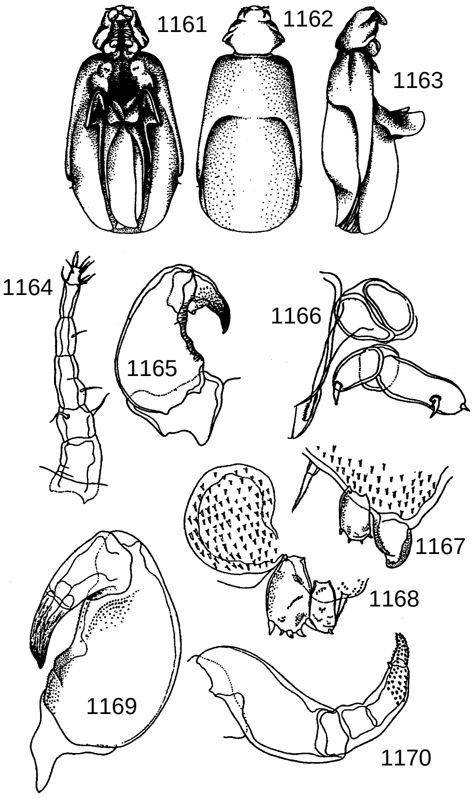


Рис. 1161-1170. Самка Sagum epinepheli (по Pillai, Sebastian, 1967): 1161 – вентрально; 1162 – дорсально; 1163 – латерально; 1164 – первая антенна; 1165 – вторая антенна; 1166 – ротовая трубка, мандибула и первая максилла; 1167 – вторая нога; 1168 – первая нога; 1169 – максиллипед; 1170 – вторая максилла

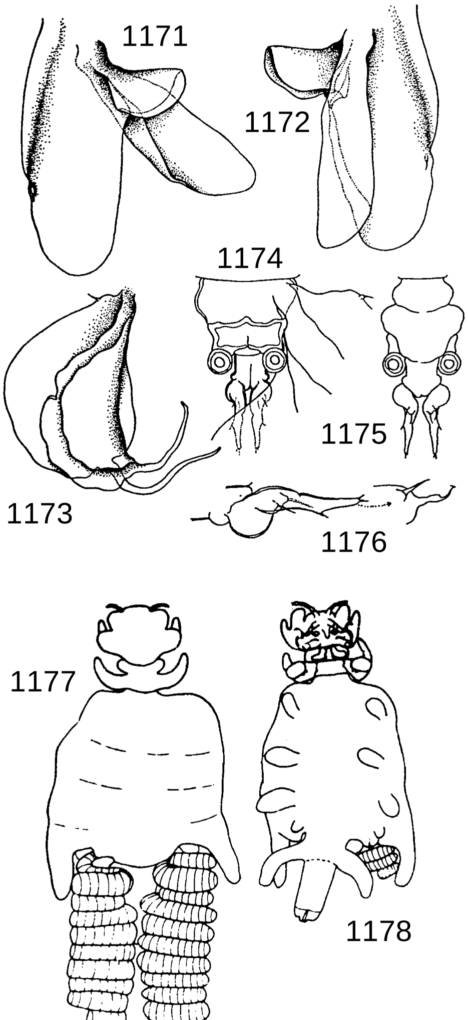


Рис. 1171-1178. Самка Sagum epinepheli (по Pillai, Sebastian, 1967): 1171 – третья нога, вентрально; 1172 – третья нога, дорсально; 1173 – четвертая нога; 1174 – задняя часть туловища, дорсально; 1175 –

задняя часть туловища, вентрально; 1176 – ветвь каудальной фурки, вентрально. Самка Hyponeo australis (по Heegaard, 1962): 1177 – дорсально; 1178 – вентрально

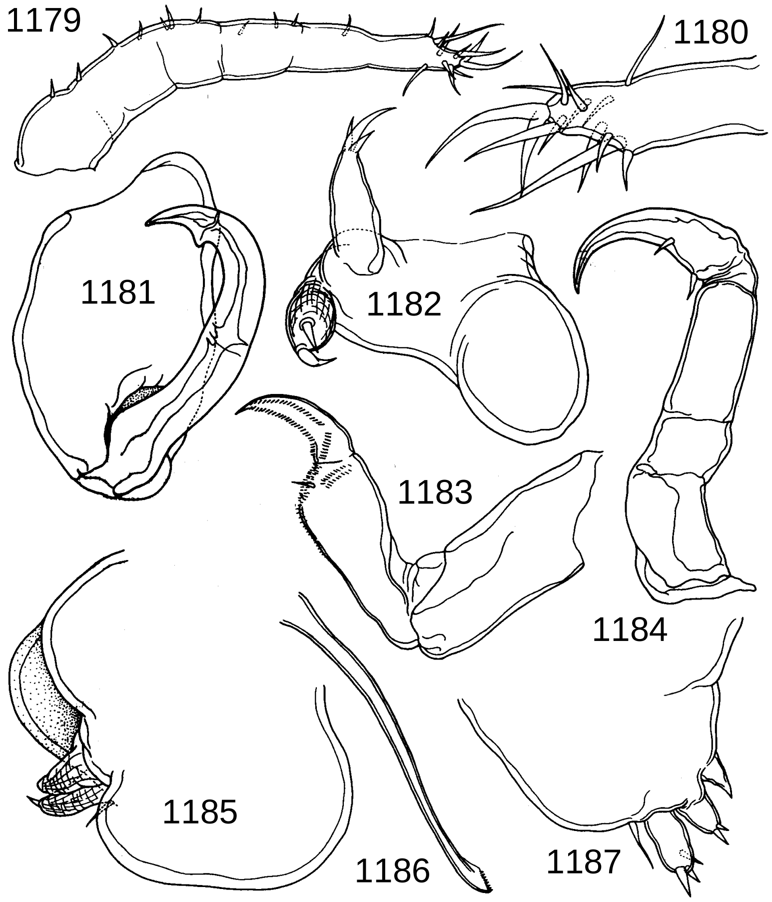


Рис. 1179-1187. Самка Hyponeo australis (по Ho, 1987): 1179 – первая антенна; 1180 – дистальная часть первой антенны; 1181 – максиллипед; 1182 – первая максилла; 1183 – вторая максилла; 1184 – вторая антенна; 1185 – вторая нога; 1186 – мандибула; 1187 – первая нога

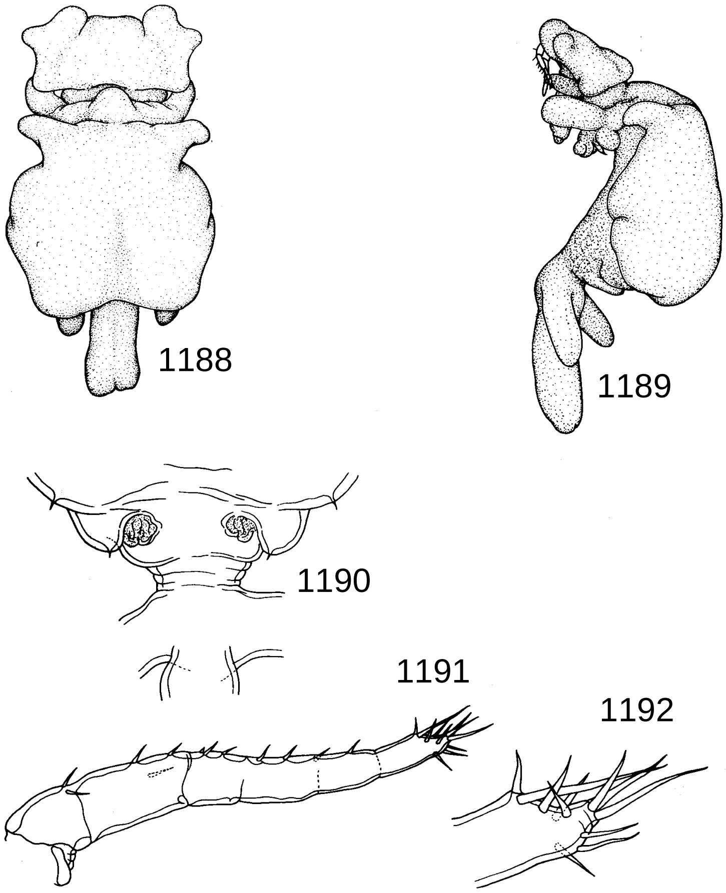


Рис. 1188-1192. Самка Tautochondria dolichoura (по Ho, 1987): 1188 – дорсально; 1189 – латерально; 1190 – задний край туловища, генитальный комплекс и брюшко с латеральными отростками; 1191 – первая антенна; 1192 – дистальная часть первой антенны

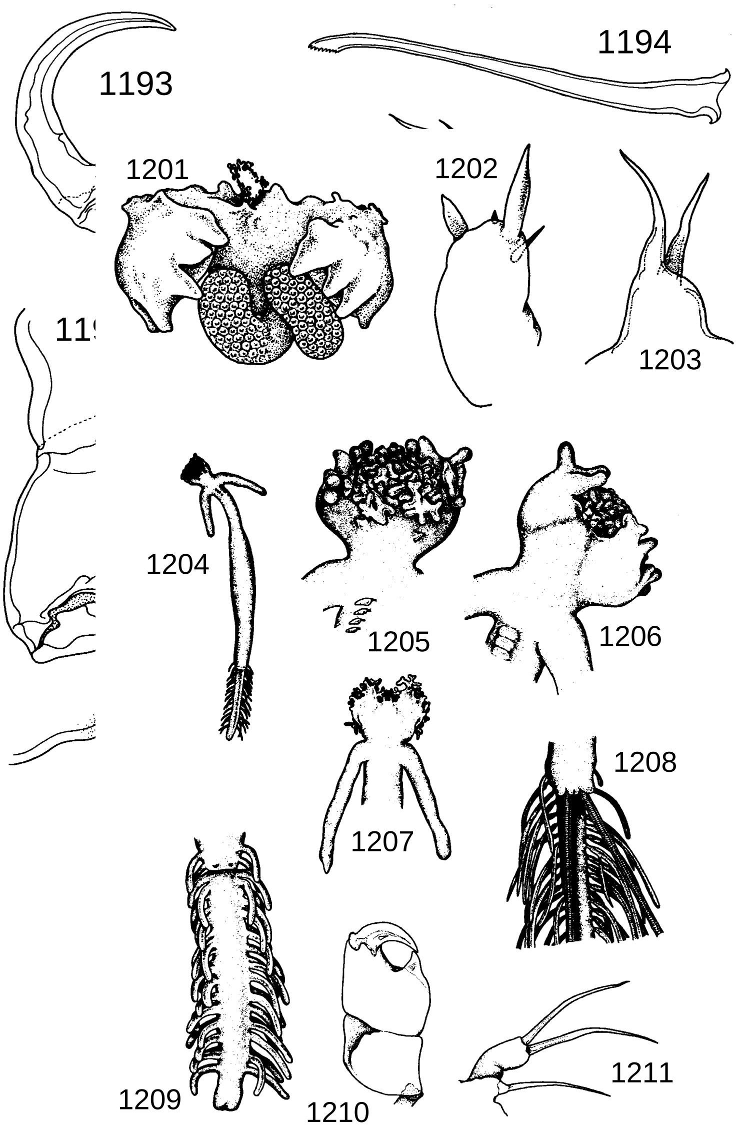


Рис. 1193-1200. Самка Tautochondria dolichoura (по Ho, 1987): 1193 – вторая антенна; 1194 – мандибула; 1195 – максиллипед; 1196 – вторая максилла; 1197 – первая максилла (мясистая доля не показана полностью); 1198 – первая нога; 1199 – ветви второй ноги; 1200 – вторая нога

Рис. 1201-1211. Самка Tanypleurus alcicornis (по Kabata, 1988): 1201 – вентрально; 1202 – вторая антенна; 1203 – первая максилла. Самка Pennella sagitta (по Kabata, 1979): 1204 – вентрально; 1205 – головогрудь молодого экземпляра, вентрально; 1206 – головогрудь молодого экземпляра, дорсально; 1207 – головогрудь старого экземпляра, дорсально; 1208 – задний край туловища, брюшко и яйцевые мешки; 1209 – брюшко молодой самки; 1210 – вторая антенна; 1211 – первая максилла

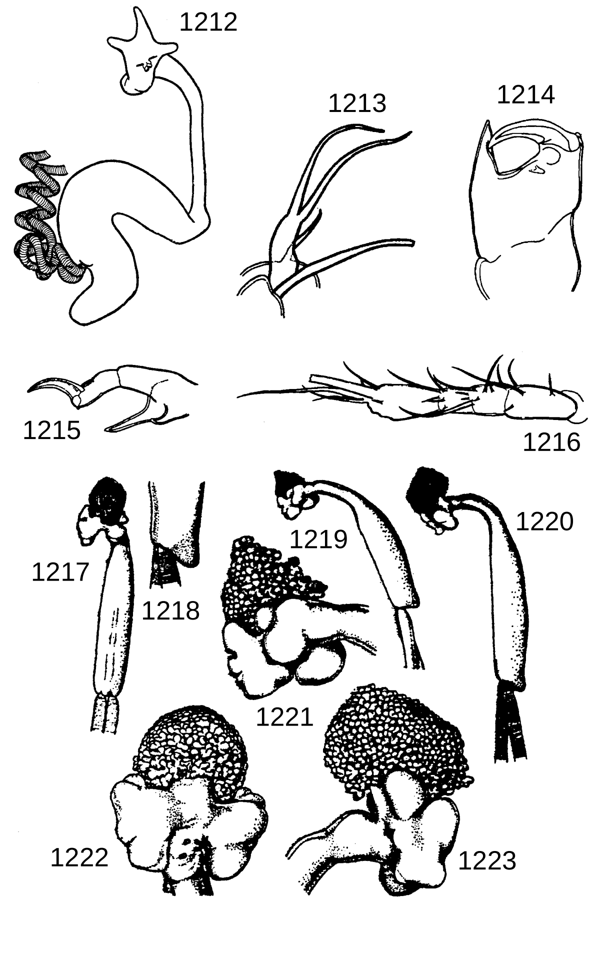


Рис. 1212-1223. Самка Allotrifur chlorophthalmi (по Yamaguti, 1939): 1212 – головогрудь со стороны антенн, туловище – латерально; 1213 – первая максилла; 1214 – вторая антенна; 1215 – вторая максилла; 1216 – первая антенна. Самка Cardiodectes medusaeus (по Shiino, 1958): 1217 – вентрально; 1218 – задний конец тела, латерально; 1219 – латерально; 1220 – латерально; 1221 – головогрудь, дорсально; 1222 – головогрудь, вентрально; 1223 – головогрудь, латерально

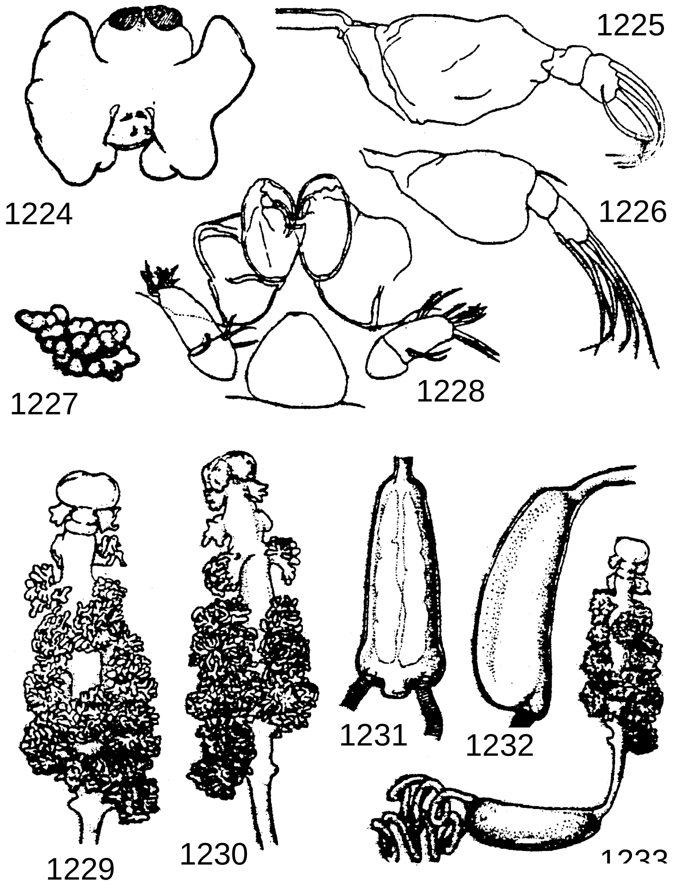


Рис. 1224-1233. Самка Cardiodectes medusaeus (по Shiino, 1958): 1224 – головогрудь, вентрально (фронтальные отростки удалены); 1225 – третья нога; 1226 – четвертая нога; 1227 – часть фронтального отростка; 1228 – первые и вторые антенны (in situ). Самка Creopelates floridus (по Shiino, 1958): 1229 – головогрудь и шея, дорсально; 1230 - головогрудь и шея, вентрально; 1231 – туловище, вентрально; 1232 – туловище, латерально; 1233 – голова, дорсально, туловище, латерально

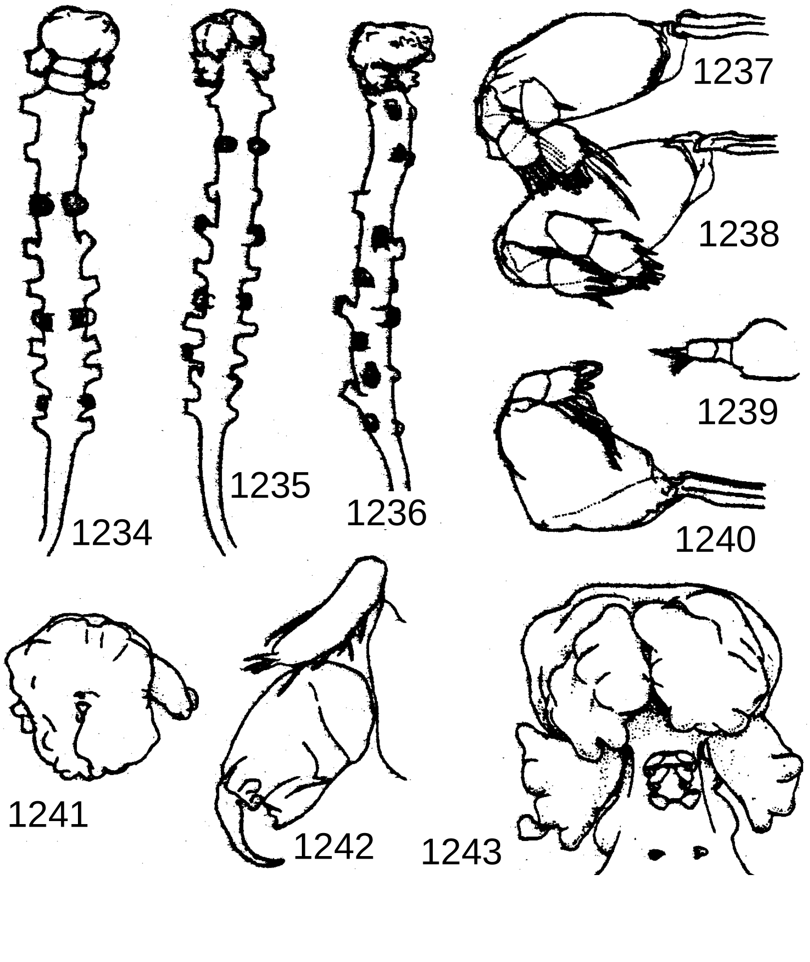


Рис. 1234-1243. Самка Creopelates floridus (по Shiino, 1958): 1234 – головогрудь и шея, дорсально (отростки шеи удалены); 1235 - головогрудь и шея, вентрально (отростки шеи удалены); 1236 - головогрудь и шея латерально (отростки шеи удалены); 1237 – первая нога; 1238 – вторая нога; 1239 – четвертая нога; 1240 – третья нога; 1241 – головогрудь, вид спереди; 1242 – первая и вторая антенны (in situ); 1243 – головогрудь, первая – четвертая пары ног, вентрально

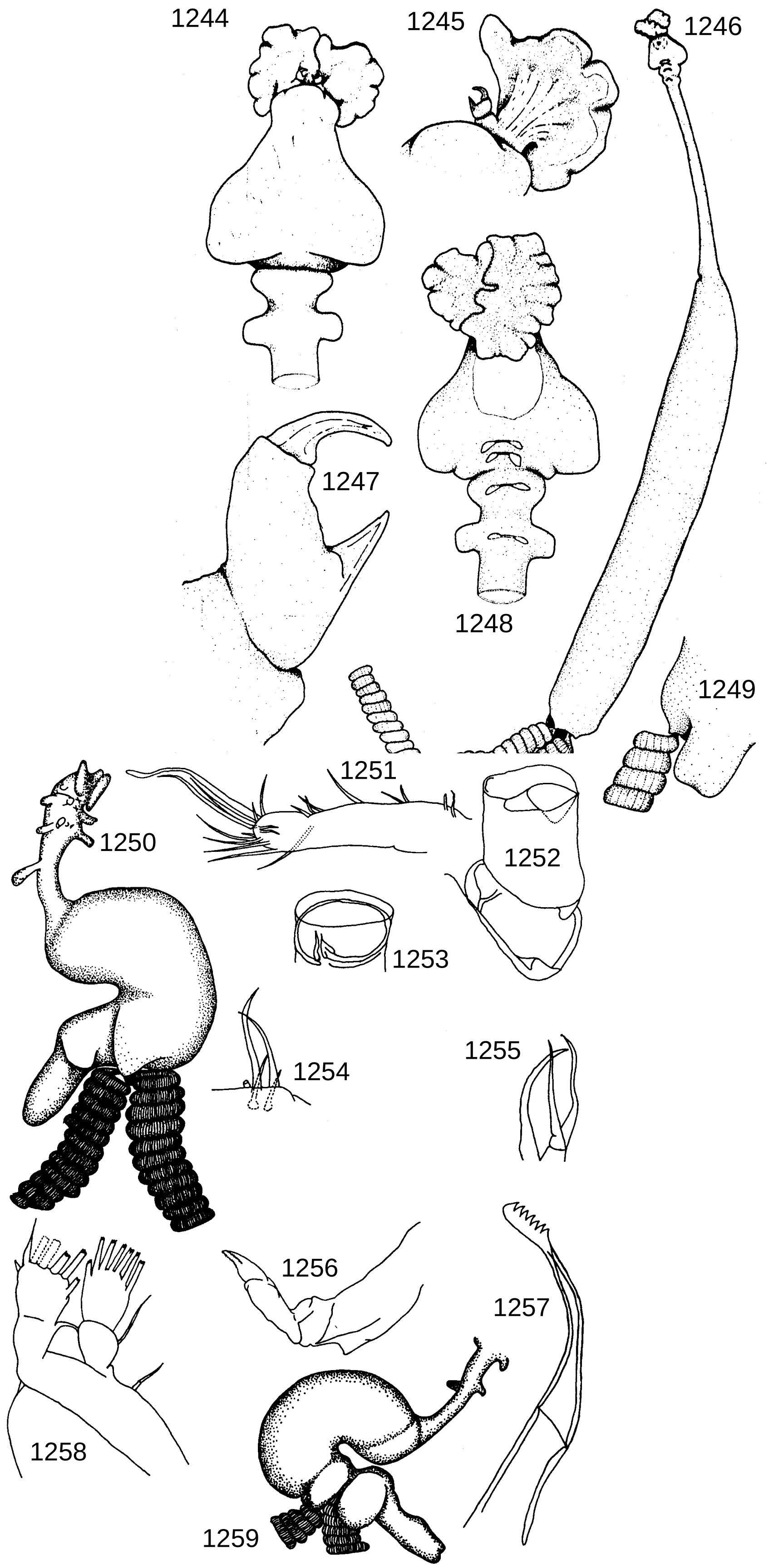


Рис . 1244-1249. Самка Exopenna crimmeni (по Boxshall, 1986): 1244 – головогрудь, дорсально; 1245 – антеннальный отросток, дорсально; 1246 – вентрально; 1247 – вторая антенна; 1248 – головогрудь и шея, вентрально; 1249 – брюшко, дорсально

Рис. 1250-1259. Самка Haemobaphes cresseyi (по Казаченко, 1995): 1250 – латерально; 1251 – первая антенна; 1252 – вторая антенна; 1253 – ротовая трубка; 1254 – щетинки каудальной фурки; 1255 – первая максилла; 1256 – вторая максилла; 1257 – мандибула; 1258 – первая нога; 1259 – вариации положения на шее отростков и вздутий на границе туловища и брюшка

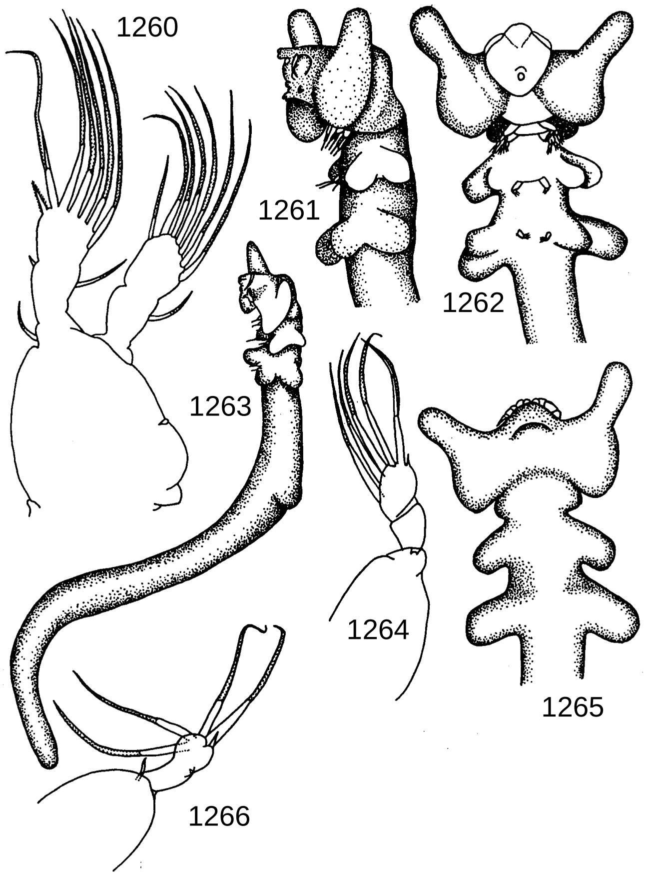


Рис. 1260-1266. Самка Haemobaphes cresseyi (по Казаченко, 1995): 1260 – вторая нога; 1261 – головогрудь, вентролатерально; 1262 – головогрудь, вентрально; 1263 – неполовозрелая самка; 1264 – третья нога; 1265 – головогрудь, дорсально; 1266 – четвертая нога

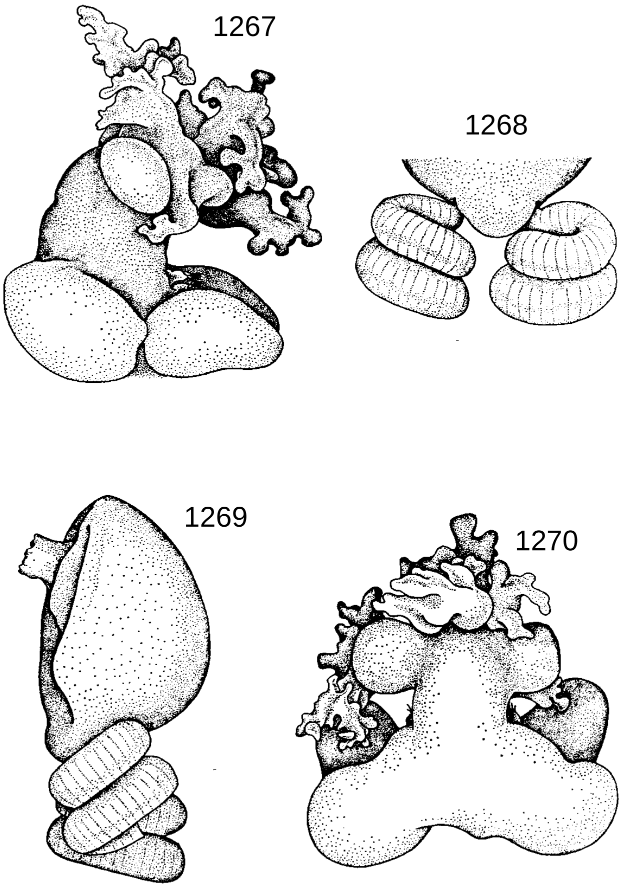


Рис. 1267-1270. Самка Impexus hamondi (по Kabata, 1972): 1267 – головогрудь, латерально; 1268 – задний край туловища, дорсально; 1269 – туловище, латерально; 1270 – головогрудь, дорсально

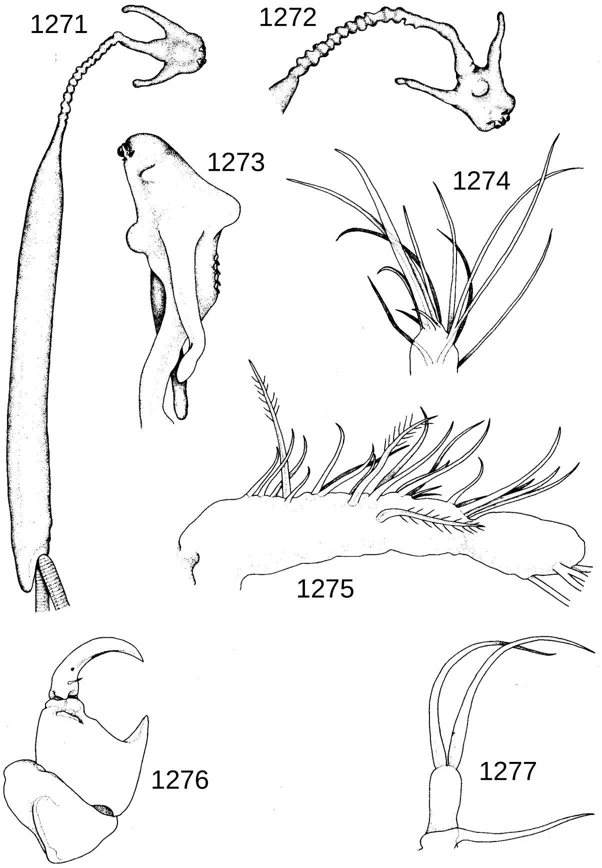


Рис. 1271-1277. Самка Lernaeenicus sprattae (по Kabata, 1979): 1271 – головогрудь дорсально, туловище латерально; 1272 – головогрудь и шея, дорсально; 1273 – головогрудь, латерально; 1274 – дистальная часть первой антенны; 1275 – первая антенна без апикального вооружения; 1276 – вторая антенна; 1277 – первая максилла

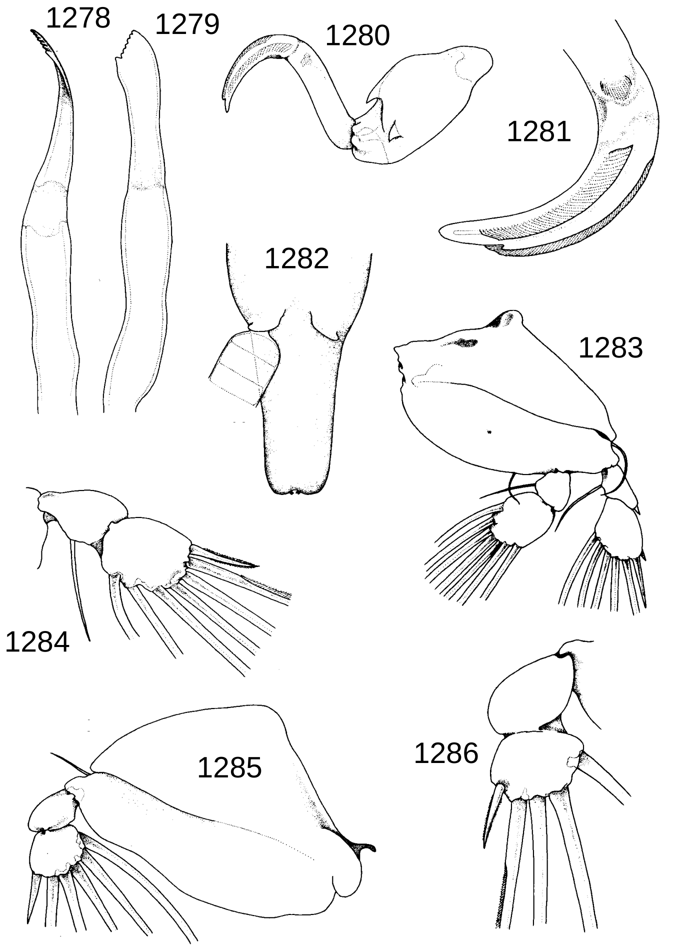
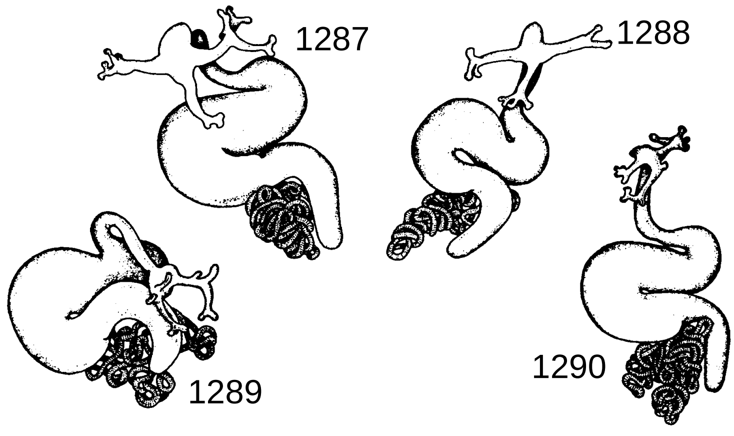


Рис. 1278-1286. Самка Lernaeenicus sprattae (по Kabata, 1979): 1278 – мандибула латерально, вершина вентраль-но; 1279 – мандибула, лате-рально; 1280 – вторая мак-силла; 1281 – дистальный ко-готь второй максиллы; 1282 – задняя часть туловища и брюшко; 1283 – первая нога; 1284 – экзоподит второй ноги; 1285 – третья нога; 1286 – экзоподит четвертой ноги



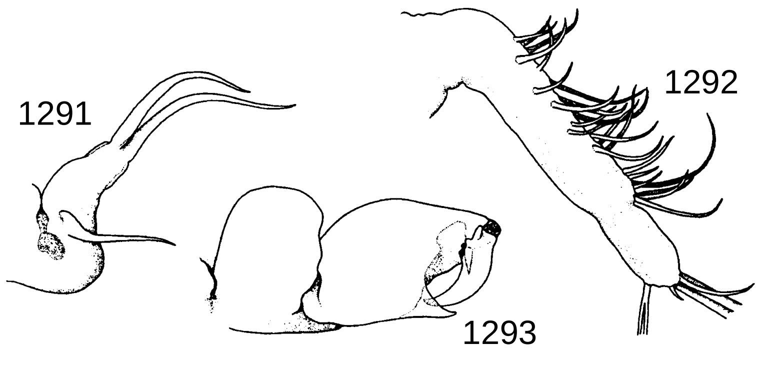


Рис. 1287-1293. Самка Lernaeocers branchialis f. branchialis (по Kabata, 1979): 1287-1290 – вариации изгибов туловища, шеи и прикрепительного аппарата; 1291 – первая максилла; 1292 – первая антена (без апикального вооружения); 1293 – вторая антенна

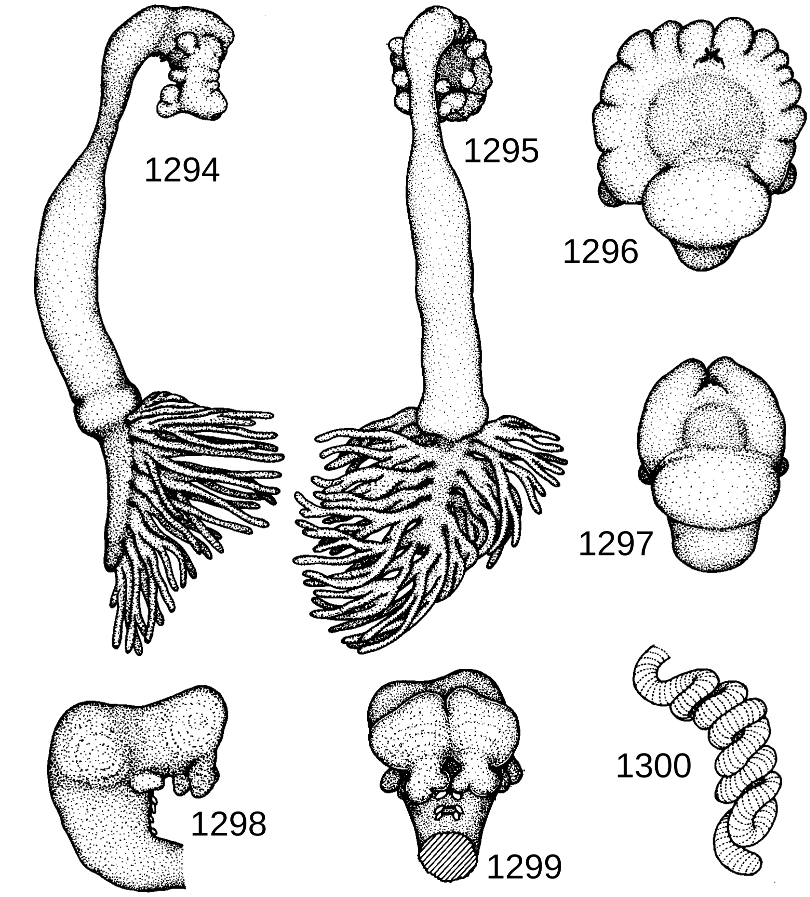


Рис. 1294-1300. Самка Lernaeolophus aceratus (по Ho, Honma, 1983): 1294 – латерально; 1295 – шея, туловище и брюшко дорсально, головогрудь вентрально; 1296 – головогрудь, дорсально; 1297 – головогрудь молодой самки, дорсально; 1298 – головогрудь молодой самки, латерально; 1299 – головогрудь молодой самки, спереди; 1300 – яйцевой мешок

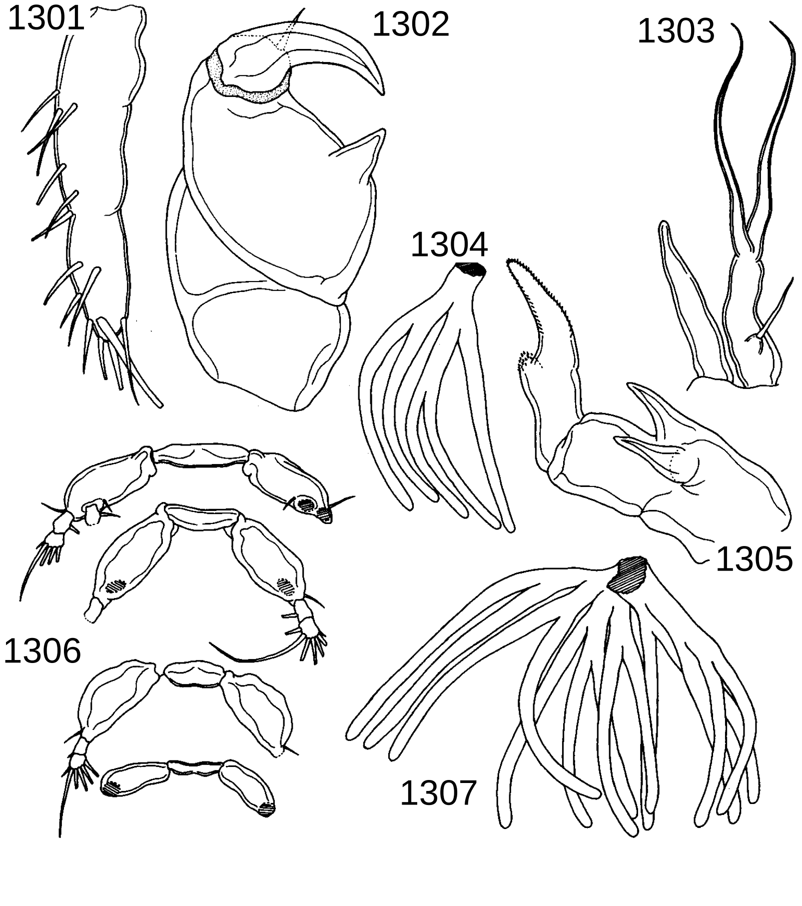


Рис. 1301-1307. Самка Lernaeolophus aceratus (по Ho, Honma, 1983): 1301 – первая антенна; 1302 – вторая антенна; 1303 – мандибула и первая максилла; 1304 – слабо разветвленный брюшной отросток; 1305 – вторая максилла; 1306 – первая – четвертая пары ног; 1307 – более разветвленный брюшной отросток

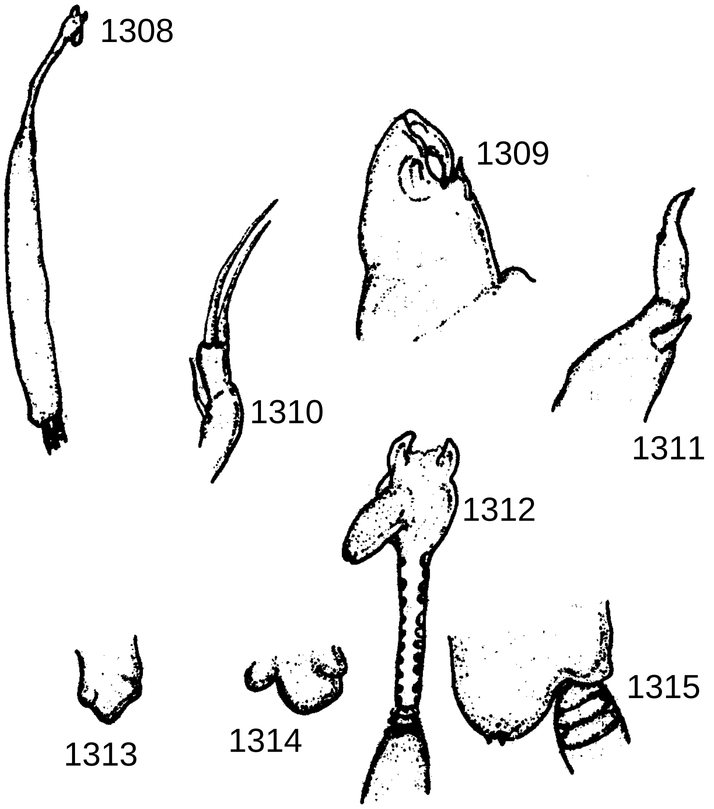


Рис. 1308-1315. Самка Metapeniculus antofagastensis (по Castro, Baeza, 1985): 1308 – дорсолатерально; 1309 – вторая антенна; 1310 – первая максилла; 1311 – вторая максилла; 1312 – головогрудь, шея и передняя часть туловища, вентрально; 1313 – задний конец туловища, дорсально; 1314 - задний конец туловища, вентрально; 1315 - задний конец туловища, латерально

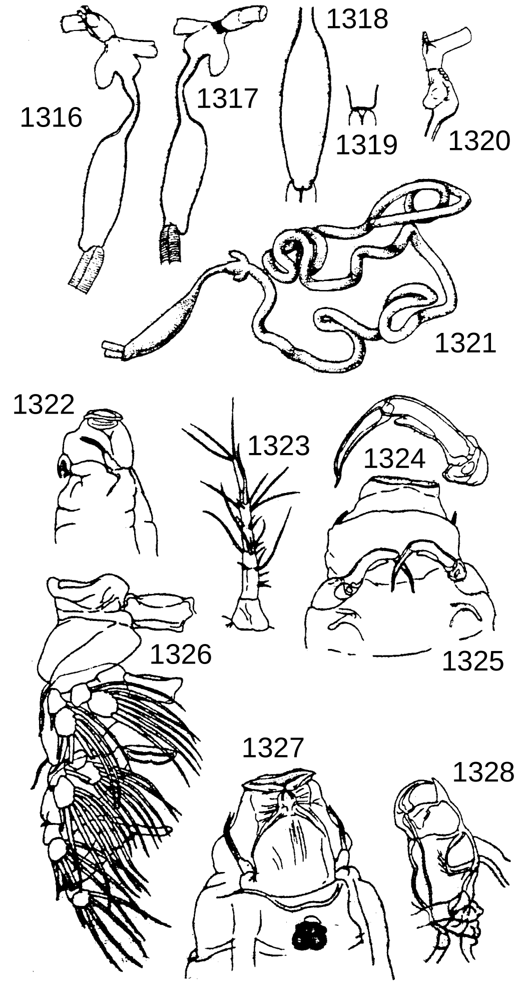


Рис. 1316-1328. Самка Ophiolernaea longiceps (по Shiino, 1958): 1316 – дорсальный вид без хоботка; 1317 – вентральный вид без хоботка; 1318 – туловище, дорсально; 1319 – задний край туловища, вентрально; 1320 – головогрудь и передняя часть груди, латерально, без хоботка; 1321 – самка с хоботком; 1322 – ротовая трубка, первая и вторая максиллы, латерально; 1323 – первая антенна; 1324 – вторая максилла; 1325 – ротовая трубка и вторые максиллы, вентрально; 1326 – первая-четвертая пары ног (in situ); 1327 – ротовая трубка и первые максиллы, дорсально; 1328 – вторая антенна

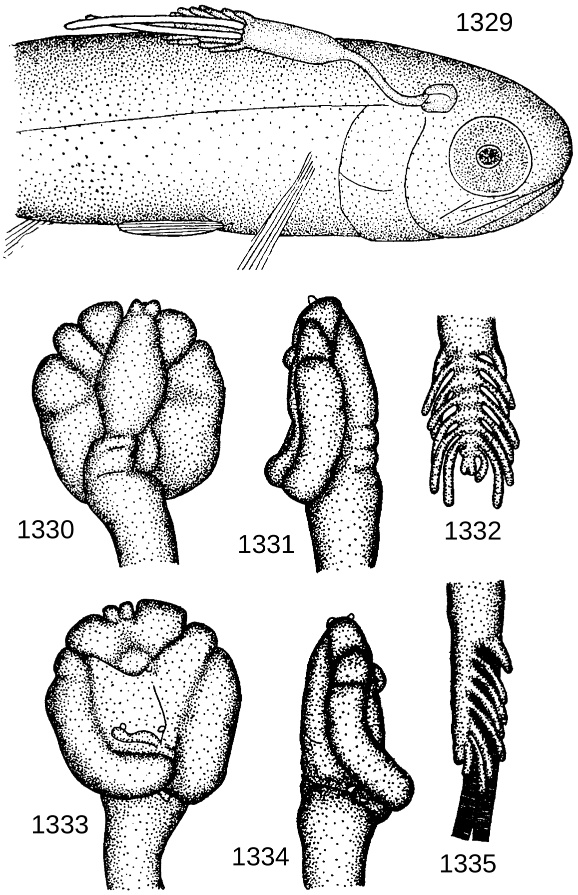


Рис. 1329-1335. Самка Parinia myctophi (по Казаченко, Авдеев, 1977): 1329 – локализация паразита на Myctophum spinosum; 1330 – головогрудь, дорсально; 1331 – головогрудь, вид слева; 1332 – брюшко, дорсально; 1333 – головогрудь, вентрально; 1334 – головогрудь, вид справа; 1335 – брюшко, латерально

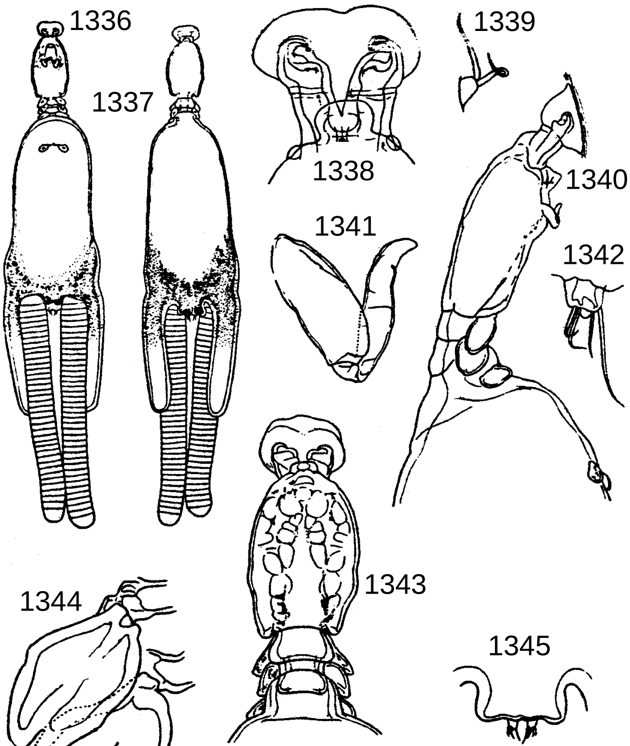


Рис. 1336-1347. Самка Peniculisa bicaudata (по Shiino, 1956): 1336 – вентрально; 1337 – дорсально; 1338 – вторые антенны, дорсально; 1339 – первая максилла; 1340 – головогрудь и шея, латерально; 1341 – вторая максилла; 1342 – ветвь каудальной фурки; 1343 – головогрудь и шея, дорсально; 1344 – первая и вторая ноги; 1345 – брюшко, дорсально; 1346 – третья нога; 1347 – четвертая нога

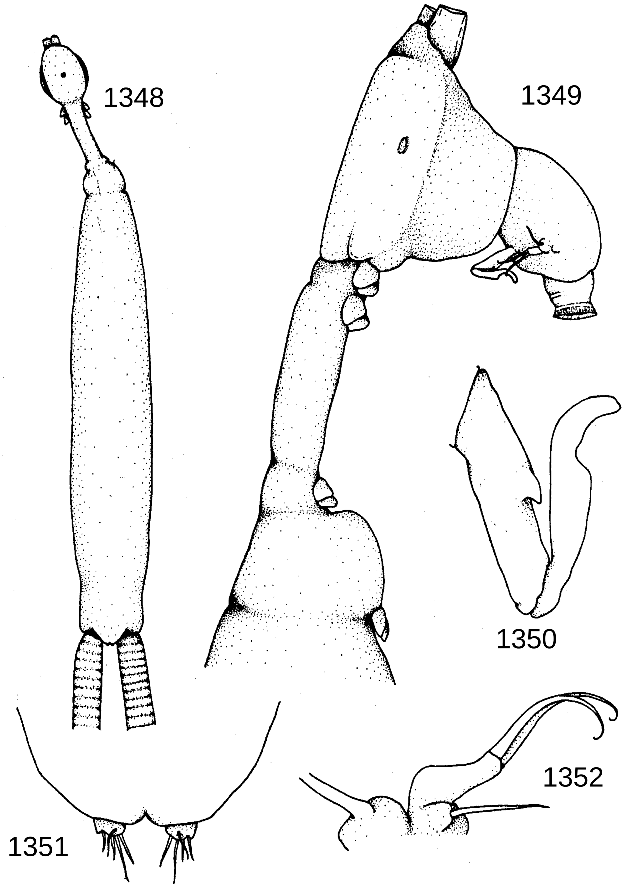


Рис. 1348-1352. Самка Peniculus elongatus (по Boxshall, 1986): 1348 – дорсально; 1349 – головогрудь, шея и передняя часть туловища; 1350 – вторая максилла; 1351 – брюшко и ветви каудальной фурки; 1352 – первая максилла и поврежденная мандибула

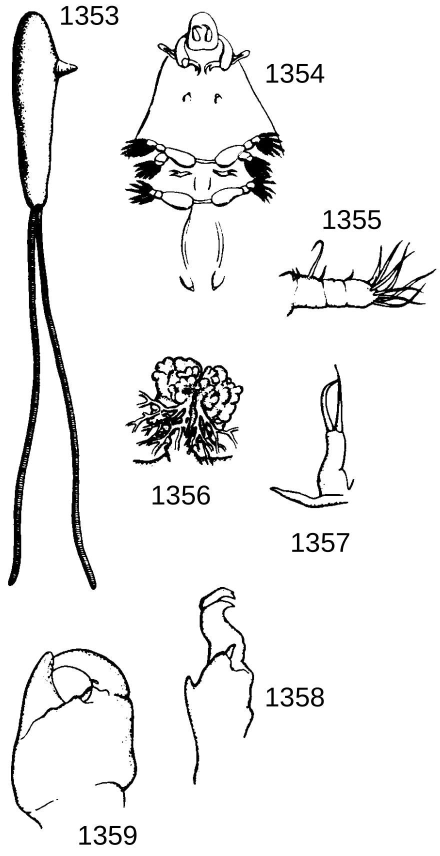


Рис. 1353-1359. Самка Peroderma cylindricum (по Yamaguti, 1963): 1353 – латерально; 1354 – передний конец тела, вентрально; 1355 – первая антенна; 1356 – головогрудь; 1357 – первая масилла; 1358 – вторая максилла; 1359 – вторая максилла

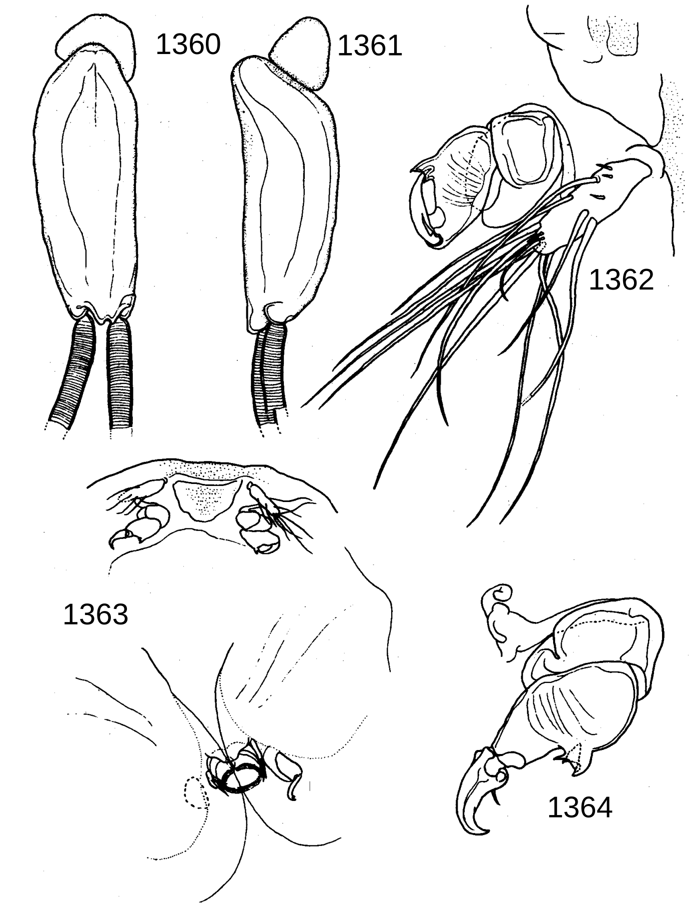


Рис. 1360-1364. Самка Peroderma pacifica (по Izawa, 1977): 1360 – дорсально; 1361 – латерально; 1362 – первая и вторая антенны (in situ); 1363 – первая и вторая антенны, ротовая трубка, первая и вторая максиллы; 1364 – вторая антенна

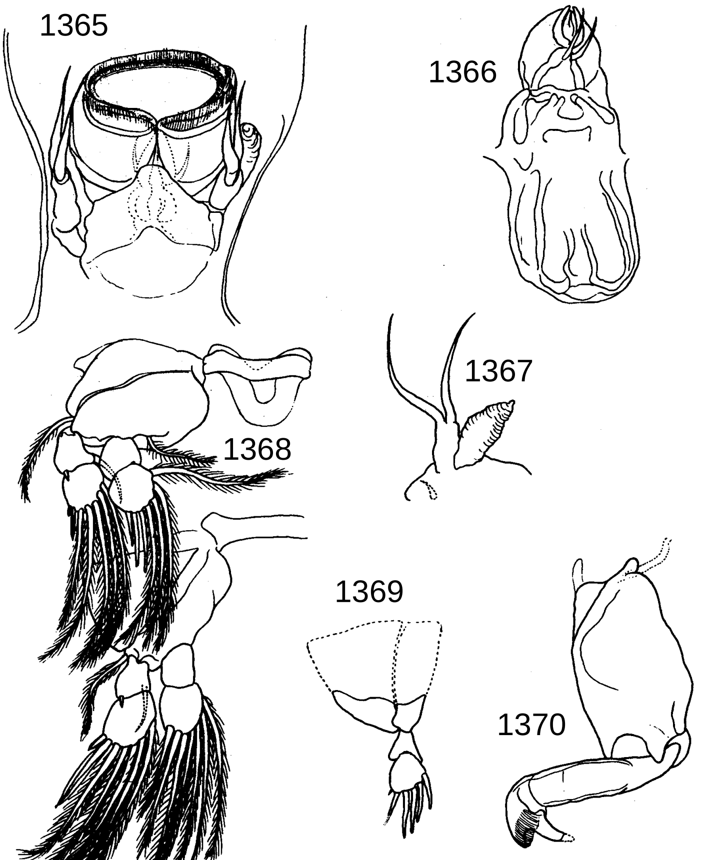


Рис. 1365-1370. Самка Peroderma pacifica (по Izawa, 1977): 1365 – ротовая трубка и первые максиллы; 1366 – внутренняя поверхность верхней губы; 1367 – первая максилла; 1368 – первая и вторая ноги (in situ); 1369 – третья нога; 1370 – вторая максилла

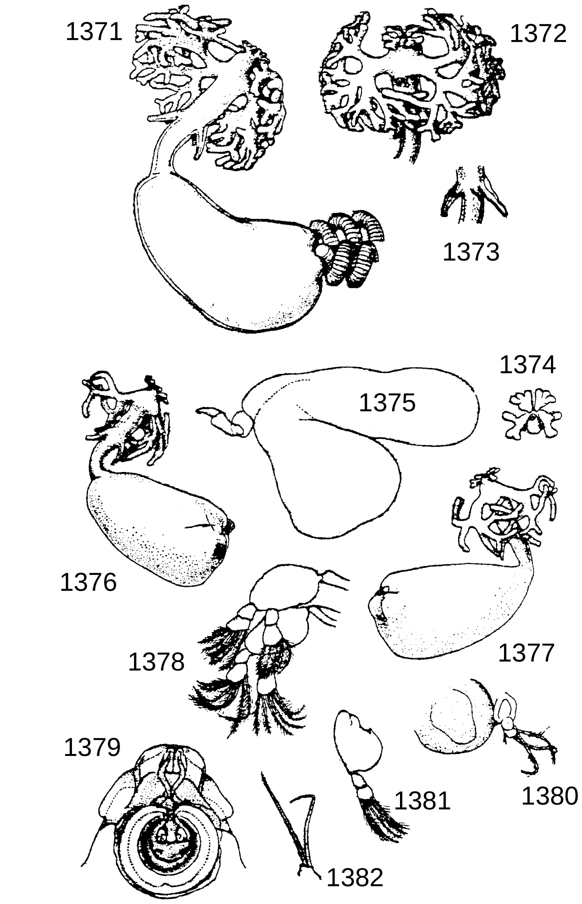


Рис. 1371-1382. Самка Phrixocephalus triangulus (по Shiino, 1956): 1371 – головогрудь и шея дорсально, туловище латерально; 1372 – головогрудь и шея, вентрально; 1373 – роговидные отростки шеи; 1374 – антеннальная область; 1375 – вторая максилла; 1376 - головогрудь и шея дорсально, туловище латерально; 1377 - головогрудь и шея вентрально, туловище латерально; 1378 – первая и вторая ноги; 1379 – ротовая трубка; 1380 – четвертая нога; 1381 – третья нога; 1382 – первая максилла

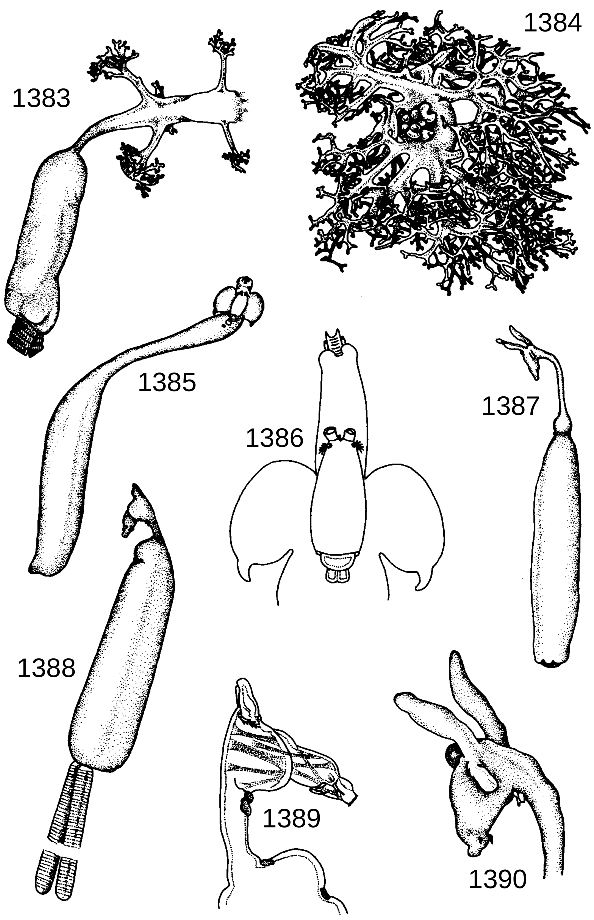


Рис. 1383-1390. Самка Phrixocephalus cincinnatus (по Kabata, 1988): 1383 – шея с отростками и туловище; 1384 – разветвления головогруди. Самка Sarcotretes scopeli (по Kabata, 1988): 1385 – дорсально; 1386 – головогрудь, дорсально. Самка Peniculus asinus (по Kabata, 1988): 1387 – латерально; 1390 – головогрудь, латерально. Самка Peniculus clavatus (по Kabata, 1988): 1388 – латерально; 1389 – головогрудь, латерально

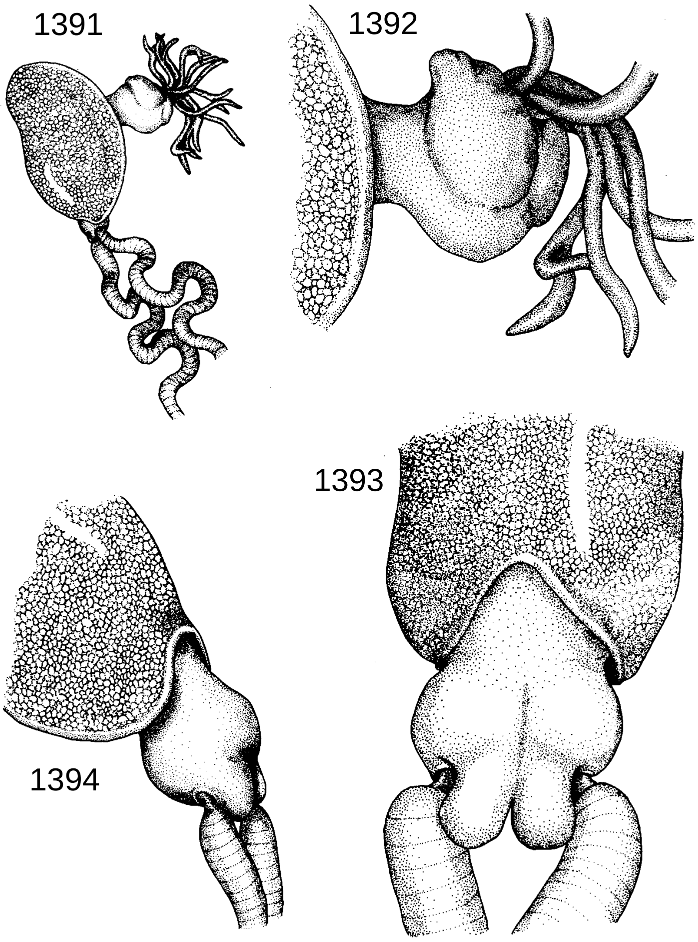


Рис. 1391-1394. Самка Serpentisaccus magnificae (по Blasiola, 1979): 1391 – латерально; 1392 – головогрудь, латерально; 1393 – задняя часть туловища и генитальный комплекс, латерально; 1394 - задняя часть туловища и генитальный комплекс, дорсально

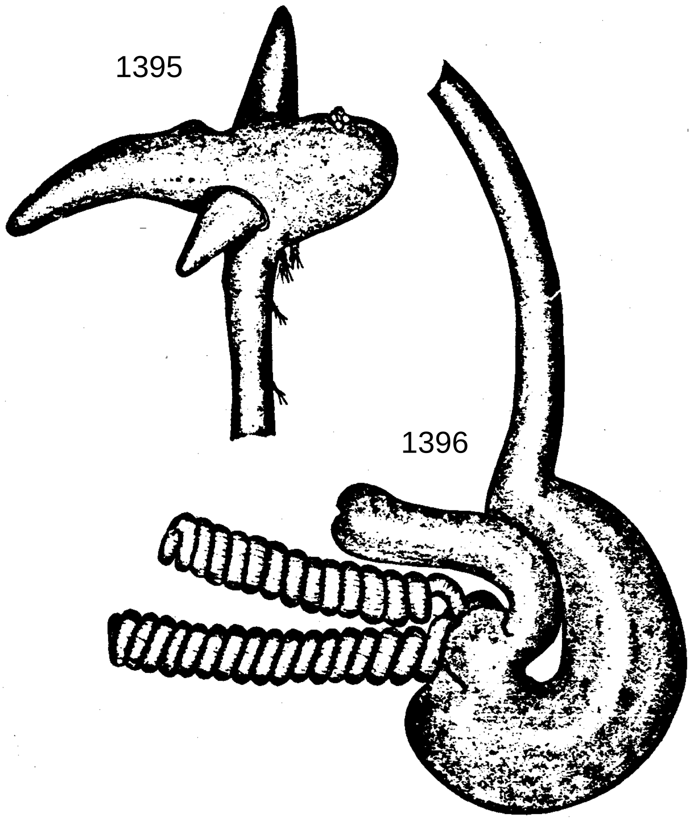


Рис. 1395-1396. Самка Trifur tortuosus (по Wilson, 1917): 1395 – головогрудь и шея, латерально; 1396 – шея, туловище, брюшко и яйцевые мешки, латерально

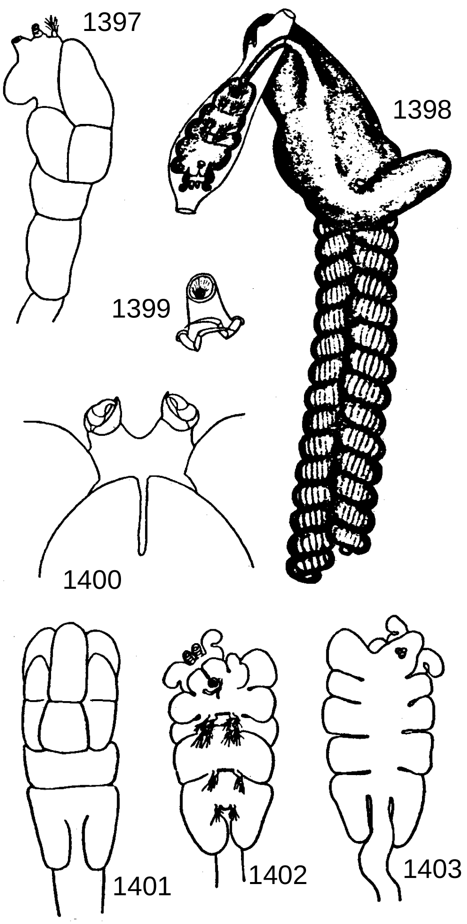


Рис. 1397-1403. Самка Collipravus parvus (по Wilson, 1917): 1397 – головогрудь, латерально; 1398 – головогрудь вентрально и туловище латерально; 1399 – ротовая трубка и вторые максиллы; 1400 – вторые антенны дорсально; 1401 – головогрудь, дорсально; 1402 – головогрудь, вентрально; 1403 – головогрудь, дорсально

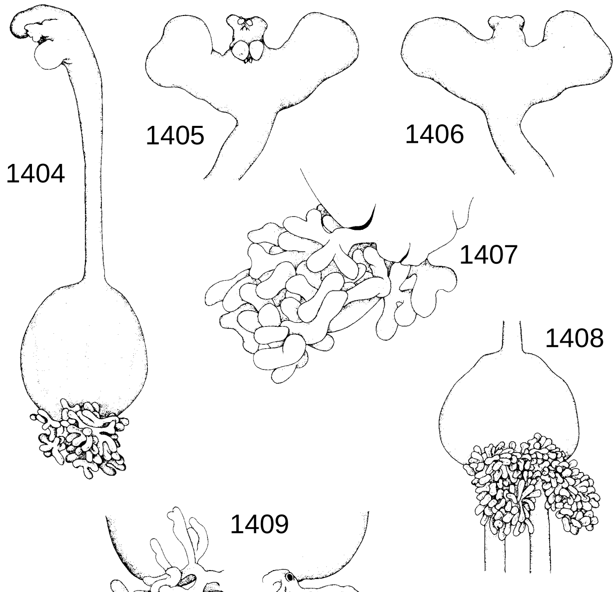


Рис. 1404-1412. Самка Sphyrion lumpi (по Kabata, 1979): 1404 – головогрудь латерально, туловище дорсально; 1405 – головогрудь, вентрально; 1406 – головогрудь, дорсально; 1407 – задние отростки генитального комплекса; 1408 – туловище, дорсально; 1409 – задняя часть туловища; 1410 – первая максилла, латерально; 1411 – первая и вторая антенна, латерально; 1412 – вторая максилла, латерально

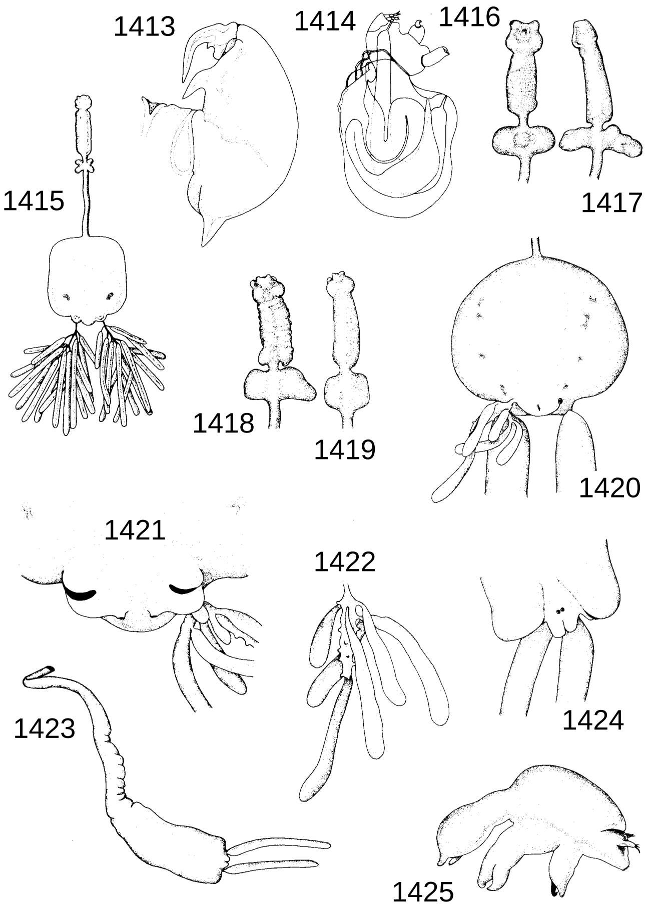


Рис. 1413-1425. Sphyrion lumpi (по Kabata, 1979): 1413 – максиллипед самки; 1414 – самец. Самка Lophoura edwardsi (по Kabata, 1979): 1415 – вентрально; 1416-1419 – головогрудь, вид с разных сторон; 1420 – туловище, дорсально; 1421 – задний край туловища, поствентрально; 1422 – задний отросток туловища. Tripaphylus musteli (по Kabata, 1979): 1423 – самка (без головогруди), туловище поствентрально; 1424 – задний край туловища, вентрально; 1425 – самец

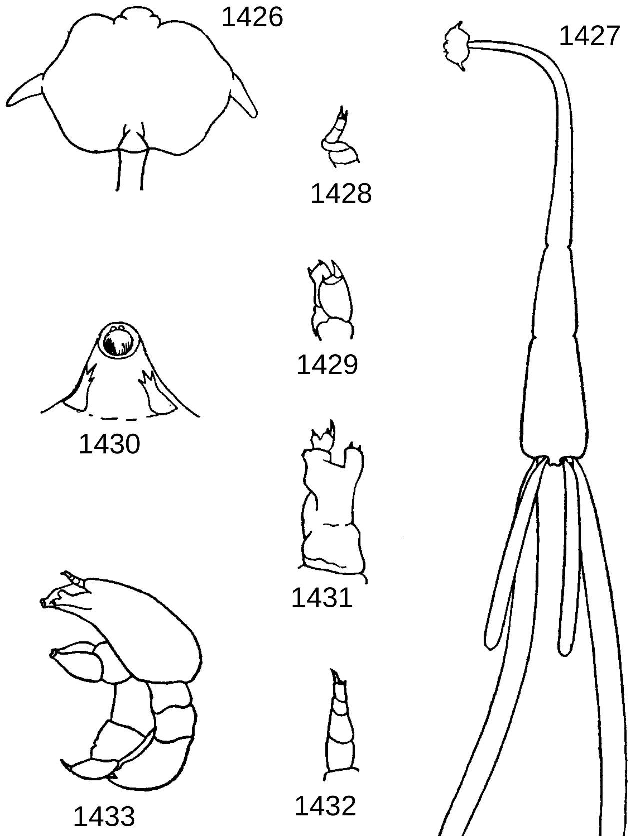


Рис. 1426-1433. Tripaphylus hemigalei (по Kirtisinghe, 1964; 1426-1430 – самка, 1431-1433 – самец): 1426 – головогрудь, дорсально; 1427 – дорсально; 1428 – первая антенна; 1429 – вторая антенна; 1430 – ротовая трубка; 1431 – вторая антенна; 1432 – первая антенна; 1433 - латерально

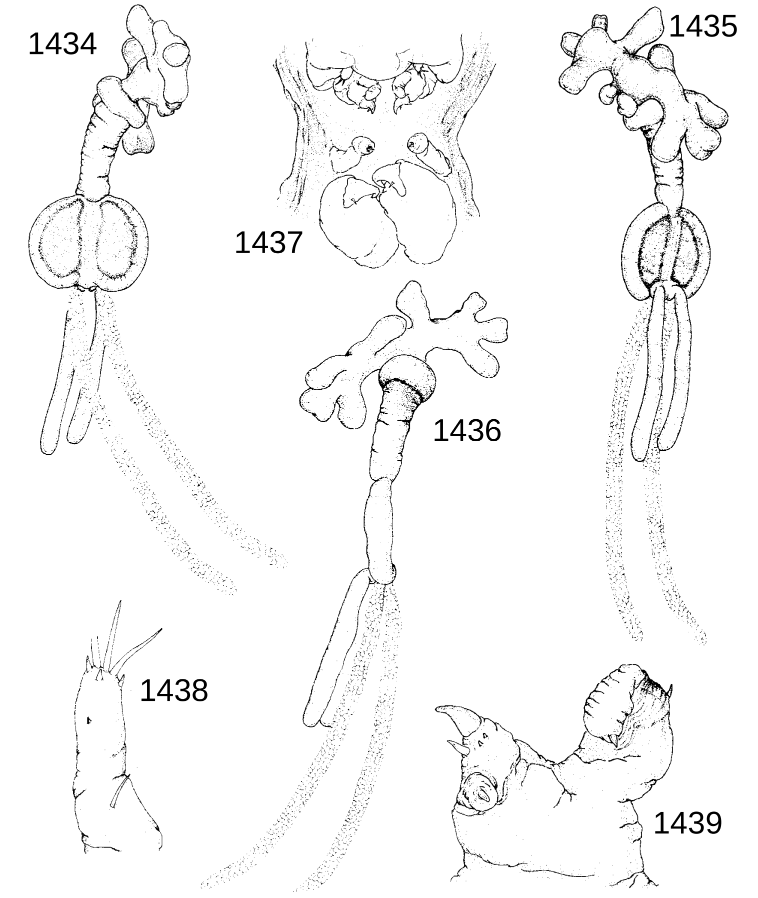


Рис. 1434-1439. Самка Norkus cladocephalus (по Dojiri, Deets, 1988): 1434 – вентролатерально; 1435 – головогрудь дорсолатерально, туловище дорсально; 1436 – туловище латерально, головогрудь дорсально; 1437 – ротовая область, вентрально; 1438 – первая антенна; 1439 – вторая антенна

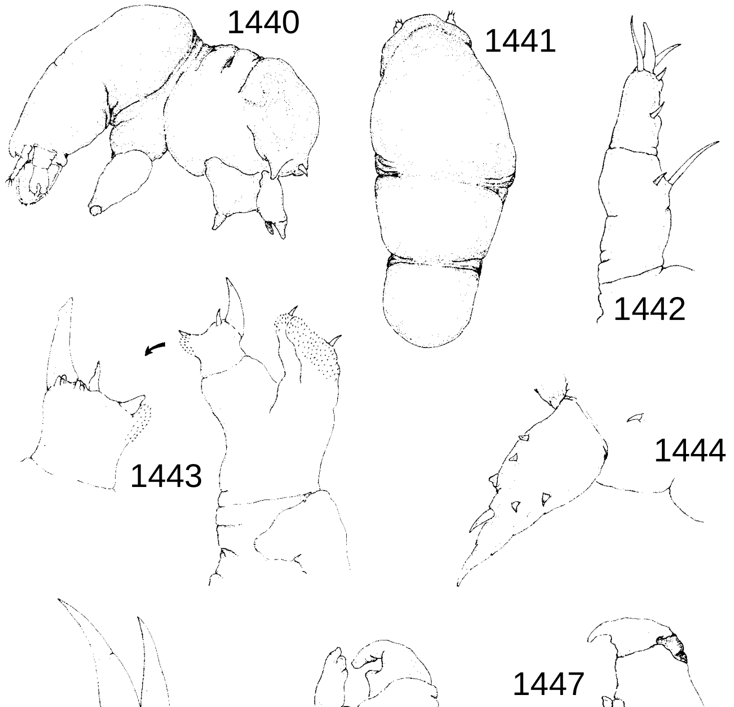


Рис.1440-1447. Самец Norkus cladocephalus (по Dojiri, Deets, 1988): 1440 – латерально; 1441 – дорсально; 1424 – первая антенна; 1443 – вторая антенна; 1444 – ветвь каудальной фурки; 1445 – первая максилла; 1446 – максиллипед; 1447 – вторая максилла

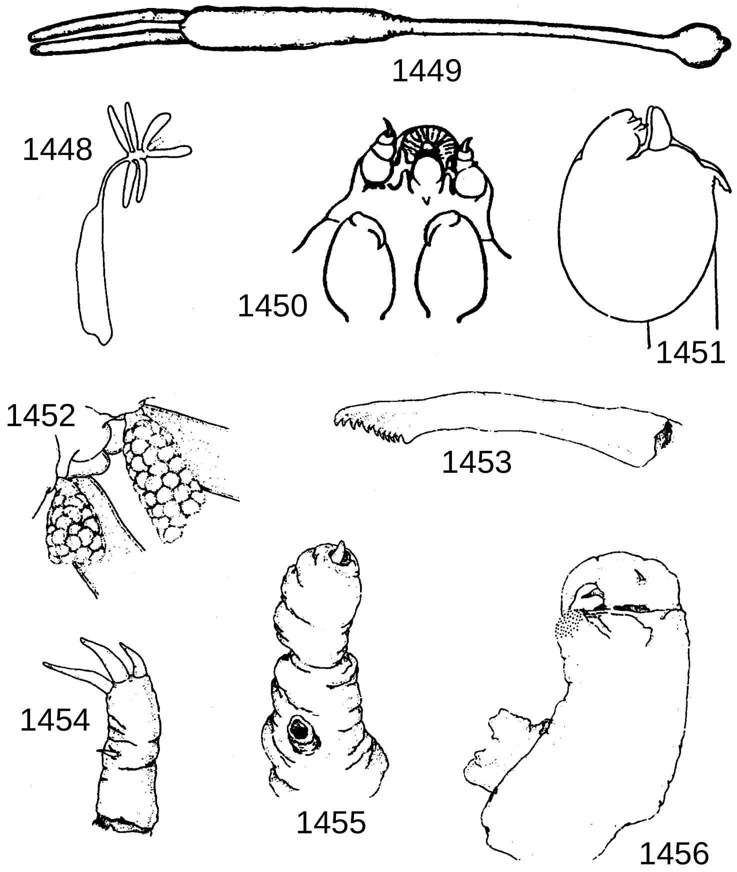


Рис. 1448-1456. 1448 – самка Thanatodectes semaphorus (по Leigh-Sharpe, 1934). Самка Opimia exilis (по Wilson, 1908): 1449 – дорсально; 1450 – передняя часть головогруди, вентрально; 1451 – головогрудь, латерально. Самка Norkus cladocephalus (по Dojiri, Deets, 1988): 1452 – брюшко, вентрально; 1453 – мандибула; 1454 – первая максилла; 1455 – вторая максилла; 1456 – максиллипед

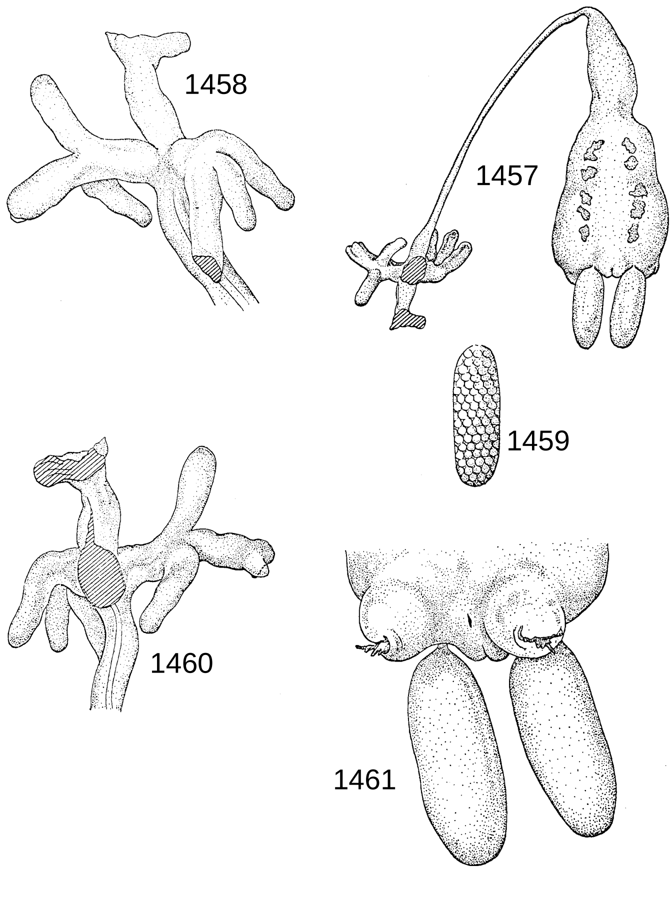


Рис. 1457-1461. Самка Paenocanthus tricornutus (по Kabata, 1965a): 1457 – головогрудь вентрально, туловище дорсально; 1458 – головогрудь, дорсально; 1459 – яйцевой мешок; 1460 – головогрудь, вентрально; 1461 – задний край туловища и задние отростки

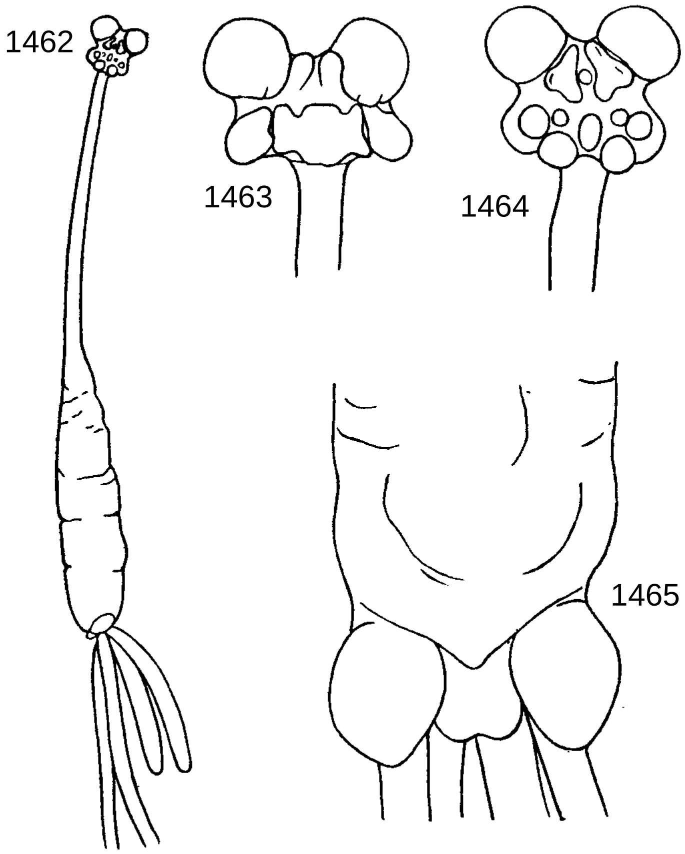


Рис. 1462-1465. Самка Paeon lobatus (по Kirtisinghe, 1964): 1462 – общий вид; 1463 – головогрудь, дорсально; 1464 – головогрудь, вентрально; 1465 – задняя часть туловища, дорсально

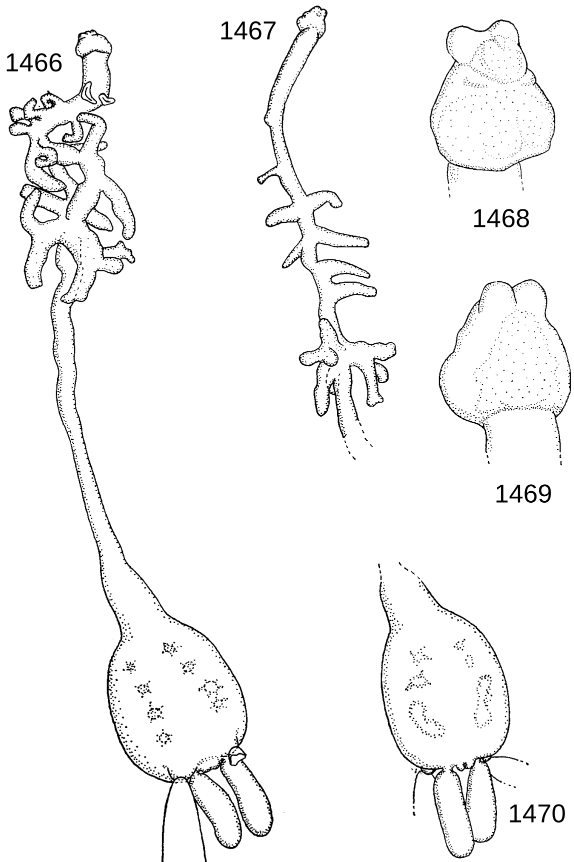


Рис. 1466-1470. Самка Periplexis antarcticensis (по Hewitt, 1965): 1466 – вентрально; 1467 – головогрудь и передняя часть шеи с отростками; 1468 – головогрудь, дорсально; 1469 – головогрудь, вентрально; 1470 – туловище, дорсально

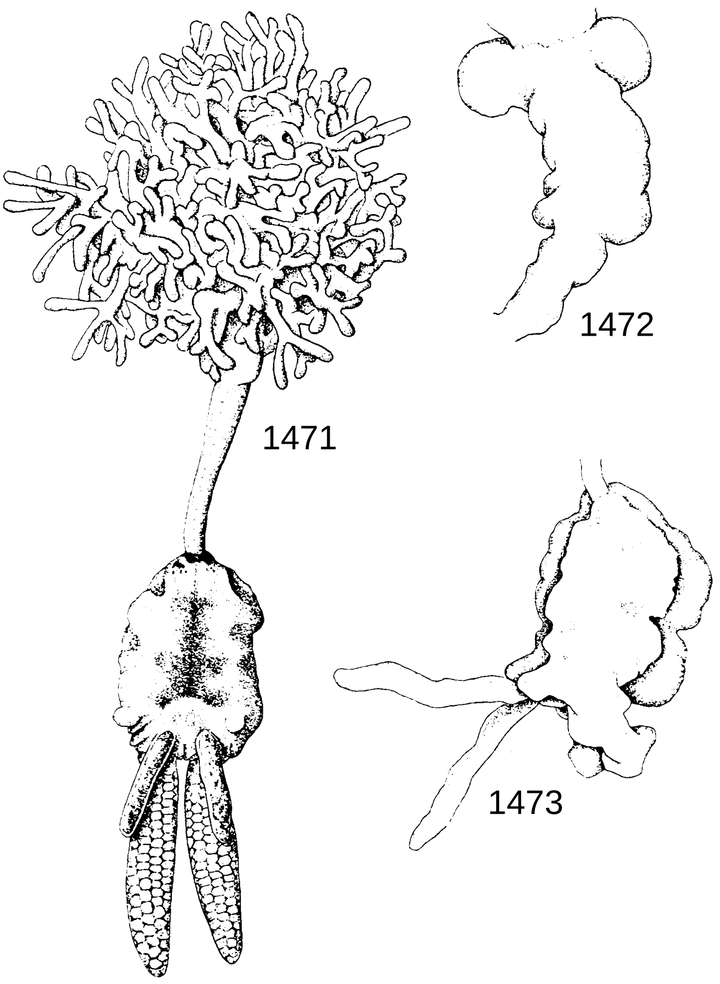


Рис. 1471-1473. Самка Thamnocephalus cerebrinoxis (по Diebacate et al., 1997): 1471 – вентрально; 1472 – головогрудь дорсально, разветвленные отростки не изображены; 1473 – генитоабдоминальный комплекс

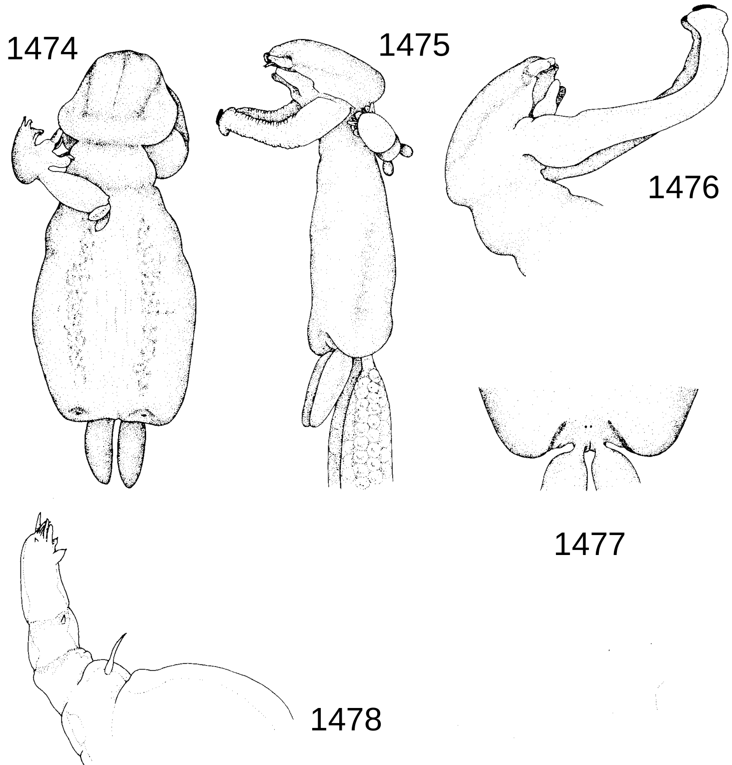


Рис. 1474-1478. Самка Lernaeopoda galei: 1474 – дорсально, с прикрепившимся самцом; 1475 – латерально, с прикрепившимся самцом; 1476 – головогрудь, латерально; 1477 – задний край туловища, вентрально; 1478 – первая антенна

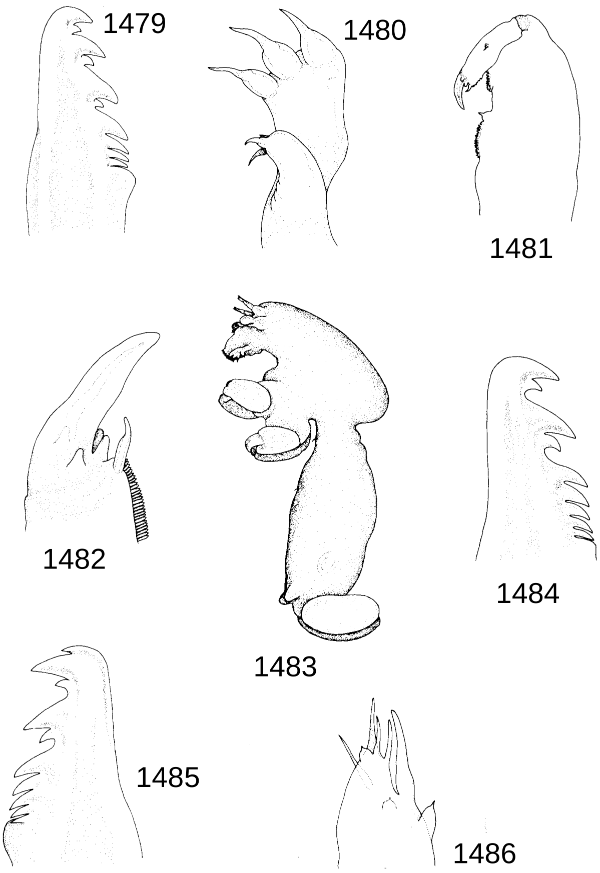


Рис. 1479-1486. Lernaeopoda galei (1479-1482 – самка, 1483-1486 – самец): 1479 – дистальный конец мандибулы; 1480 – первая максилла; 1481 – максиллипед; 1482 – дистальная часть максиллипед; 1483 – латерально; 1484 – дистальная часть мандибулы; 1485 – дистальная часть мандибулы с ненормальной дентикуляцией; 1486 – дистальная часть первой антенны

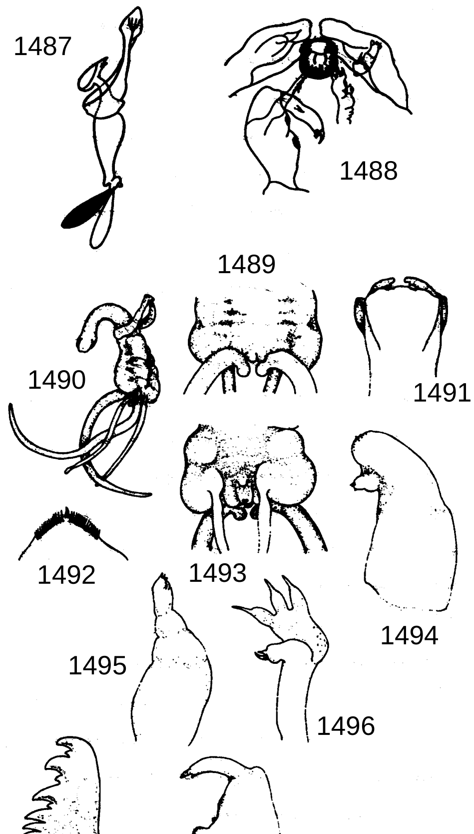


Рис. 1487-1498. Самка Acespadia pomposa (по Leigh-Sharpe, 1933): 1487 – латерально; 1488 – головогрудь, вентрально. Самка Brachiella thynni (по Kabata, 1979): 1489 – задний край туловища, дорсально; 1490 – вентролатерально; 1491 – головогрудь, дорсально; 1492 – вершина верхней губы; 1493 – задний край туловища, вентрально; 1494 – вторая антенна; 1495 – первая антенна; 1496 – первая максилла; 1497 – дистальная часть мандибулы; 1498 - максиллипед

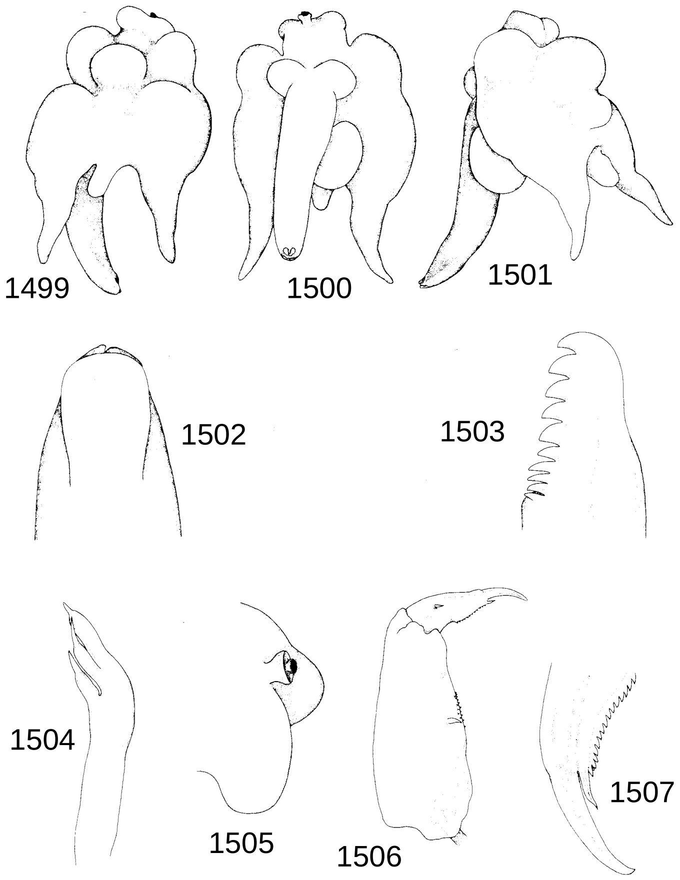


Рис. 1499-1507. Самка Advena paradoxa (по Kabata, 1979): 1499 – вентрально; 1500 – дорсально, головогрудь вентрально, самец между туловищем и головогрудью; 1501 – вентролатерально, самец между туловищем и головогрудью; 1502 – дистальная часть головогруди, дорсально; 1503 – дистальная часть мандибулы; 1504 – первая максилла; 1505 – дистальная часть вторых максилл и булла; 1506 – максиллипед; 1507 – коготь максиллипед

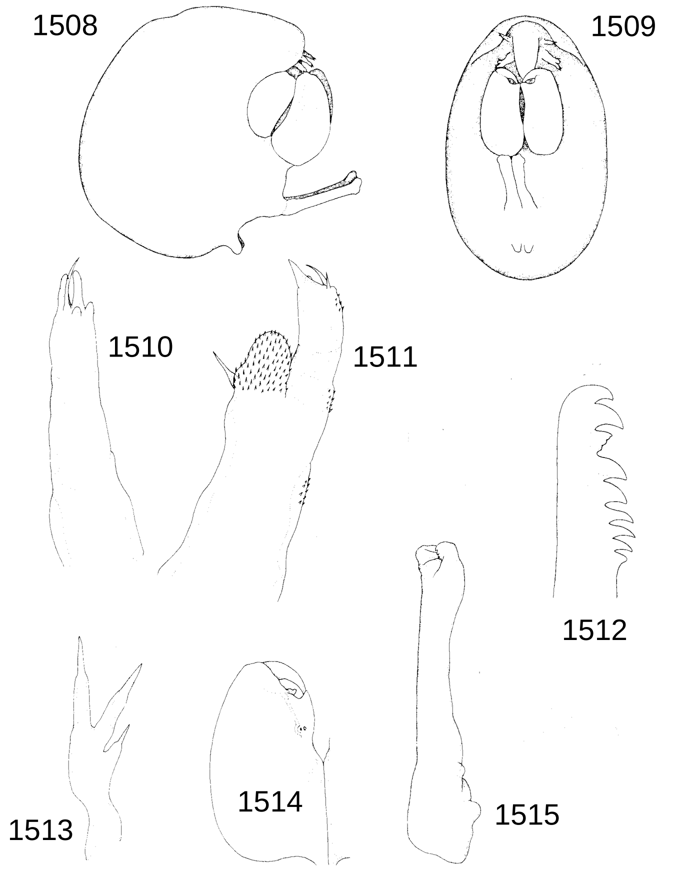


Рис. 1508-1515. Самец Advena paradoxa (по Kabata, 1979): 1508 – латерально; 1509 – вентрально; 1510 – первая антенна; 1511 – вторая антенна; 1512 – дистальная часть мандибулы, один зуб сломан; 1513 – первая максилла; 1514 – вторая максилла; 1515 – максиллипед

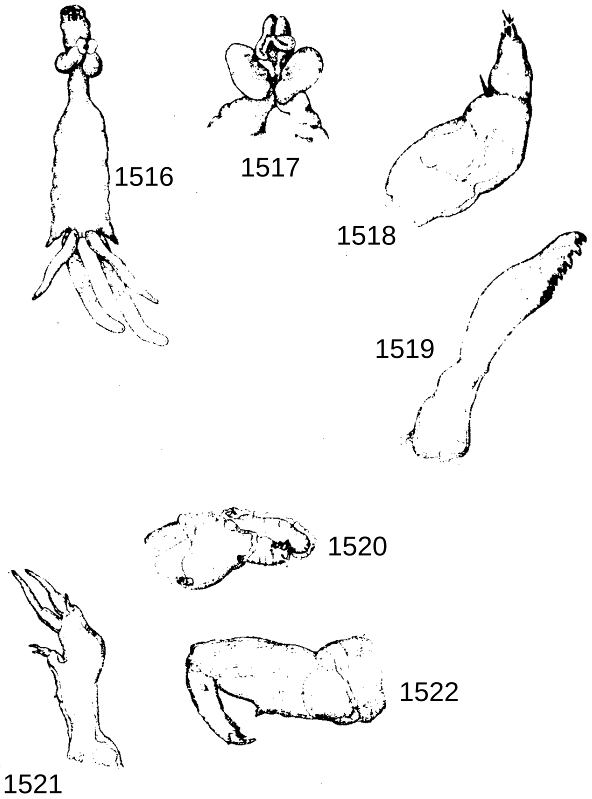


Рис. 1516-1522. Самка Charopinopsis quternia (по Kabata, 1964a): 1516 – вентрально; 1517 – дистальная часть максиллипед и булла; 1518 – первая антенна; 1519 – мандибула; 1520 – вторая антенна; 1521 – первая максилла; 1522 – максиллипед

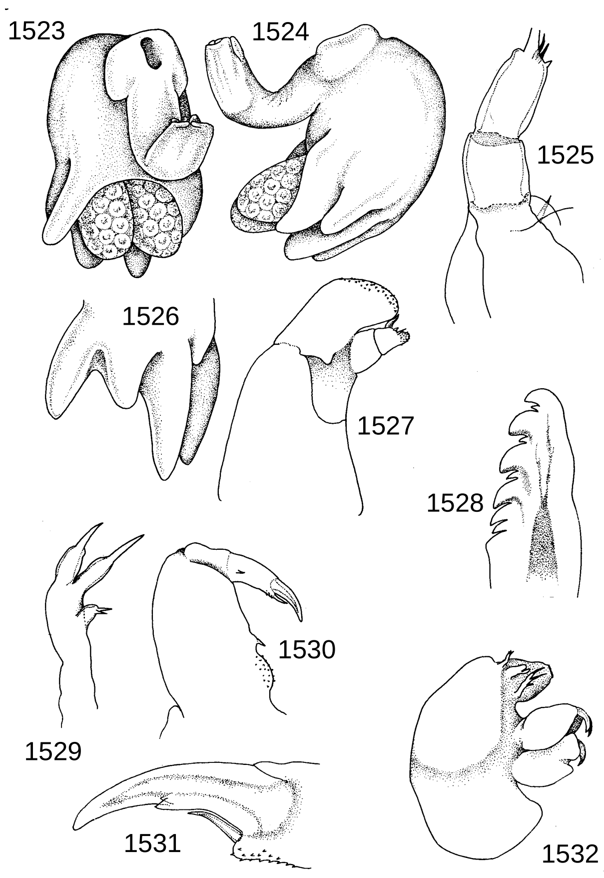


Рис. 1523-1532. Самка (1523-1531) и самец (1532) Clavellopsis lacinata (по Kabata, 1979): 1523 – дорсально; 1524 – латерально; 1525 – первая антенна; 1526 – задний край туловища; 1527 – вторая антенна; 1528 – дистальная часть туловища; 1529 – первая максилла; 1530 – максиллипед; 1531 – дистальная часть максиллипед; 1532 – латерально

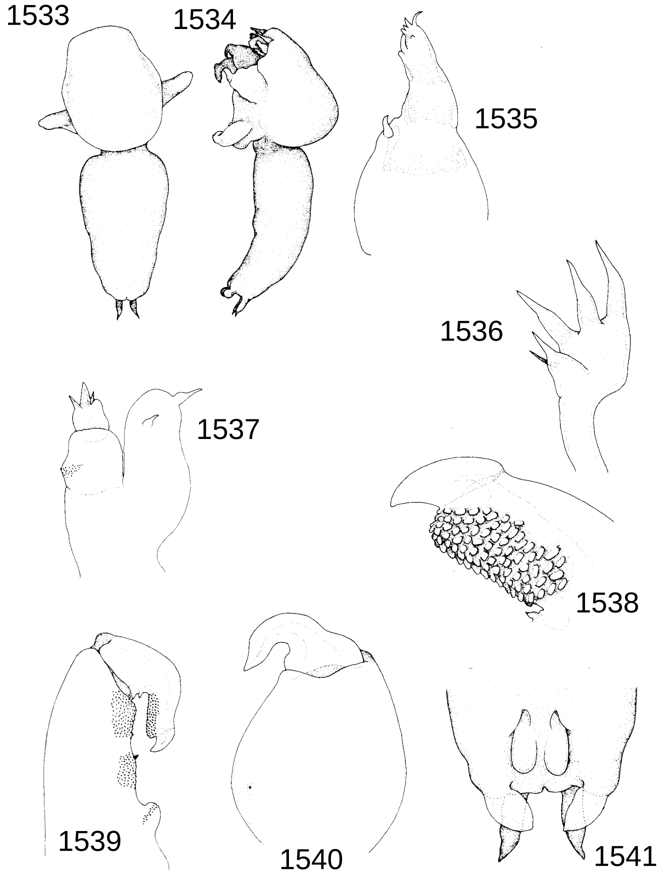


Рис. 1533-1541. Самец Brachiella thynni (по Kabata, 1979): 1533 – дорсально; 1534 – латерально; 1535 – первая антенна; 1536 – первая максилла; 1537 – вторая антенна; 1538 – коготь максиллипед; 1539 – максиллипед; 1540 – вторая максилла; 1541 – задний край туловища

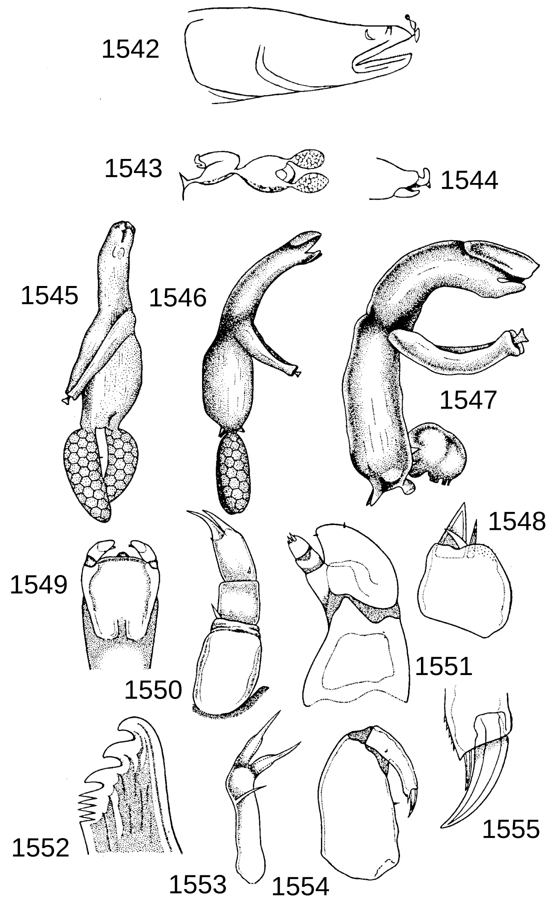


Рис. 1542-1555. Самка Cauloxenus stygius (по Cope, 1872): 1542 – на верхней губе хозяина – Amblyopsis spelaeus; 1543 – нижнебоковой вид головогруди; 1544 – передний край головогруди. Самка Eubrachiella mugilis (по Гусеву, 1987): 1545 – вентрально; 1546 – латерально; 1547 – молодая самка с прикрепившимся самцом, латерально; 1548 – эндоподит второй антенны; 1549 – дистальная часть головогруди латерально; 1550 – первая антенна; 1551 – вторая антенна; 1552 – дистальная часть мандибулы; 1553 – первая максилла; 1554 – максиллипед; 1555 – дистальная часть максиллипед

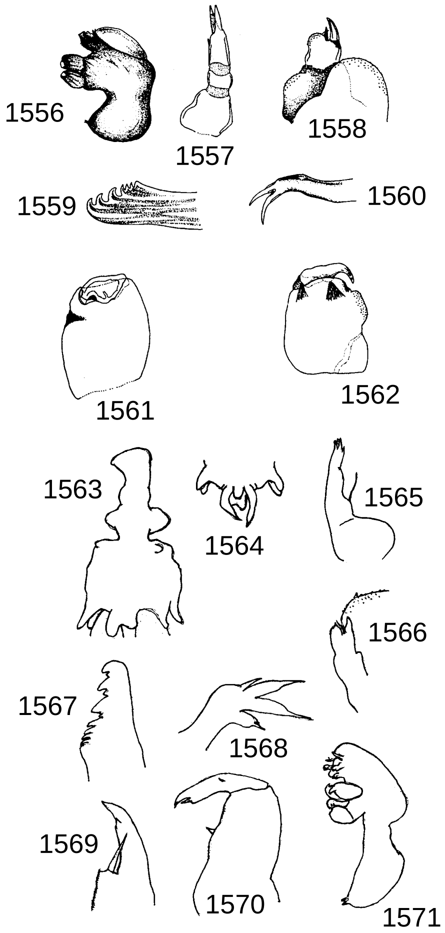


Рис. 1556-1571. Самец Eubrachiella mugilis (по Kabata et al., 1971): 1556 – латерально; 1557 – первая антенна; 1558 – вторая антенна; 1559 – дистальная часть мандибулы; 1560 – первая максилла; 1561 – вторая максилла; 1562 – максиллипед. Neobrachiella impudica (по Kabata, 1979; самка – 1563-1570, самец – 1571): 1563 – дорсально; 1564 – задний край туловища, вентально; 1565 – первая антенна; 1566 – эндоподит второй антенны; 1567 – дистальная часть второй антенны; 1568 – первая максилла; 1569 – коготь максиллипед; 1570 – максиллипед; 1571 – латерально

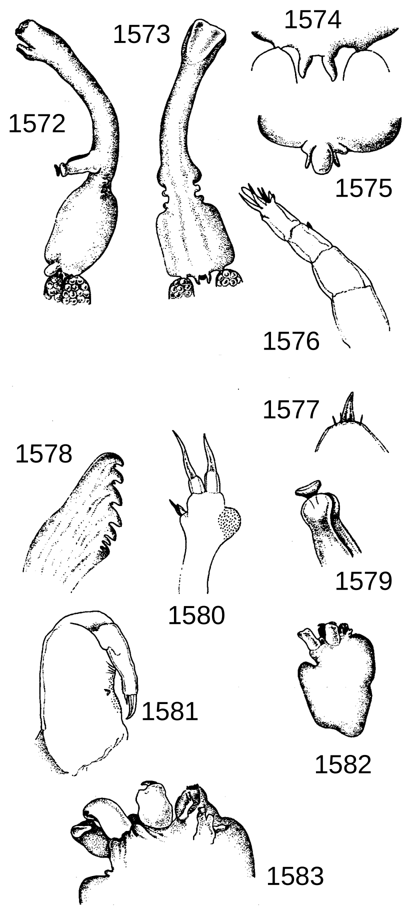


Рис. 1572-1583. Sparidicola papilliferens (по Kabata, Tareen, 1987; самка – 1572-1581, самец – 1582-1583): 1572 – латерально; 1573 – дорсально; 1574 – задний край туловища, дорсально; 1575 – задний край туловища, вентрально; 1576 – первая антенна; 1577 – верхняя губа; 1578 – дистальная часть мандибулы; 1579 – дистальная часть максиллипед и булла; 1580 – первая максилла; 1581 – максиллипед; 1582 – латерально; 1583 – передний конец тела, латерально

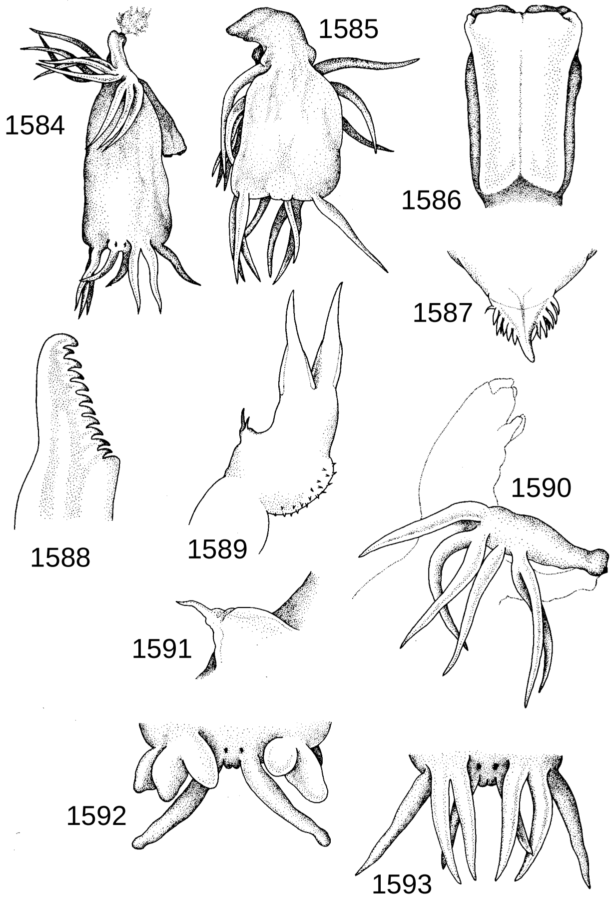


Рис. 1584-1593. Самка Thysanote alternas (по Kabata, Tareen, 1981): 1584 – туловище вентрально, головогрудь дорсально; 1585 – дорсально; 1586 – дистальная часть головогруди, дорсально; 1587 – верхняя губа; 1588 – дистальная часть мандибулы; 1589 – первая максилла; 1590 – вторая максилла латерально; 1591 – миксальная область максиллипед; 1592 – задний край туловища молодой самки, вентрально; 1593 – задний край туловища старой самки, вентально

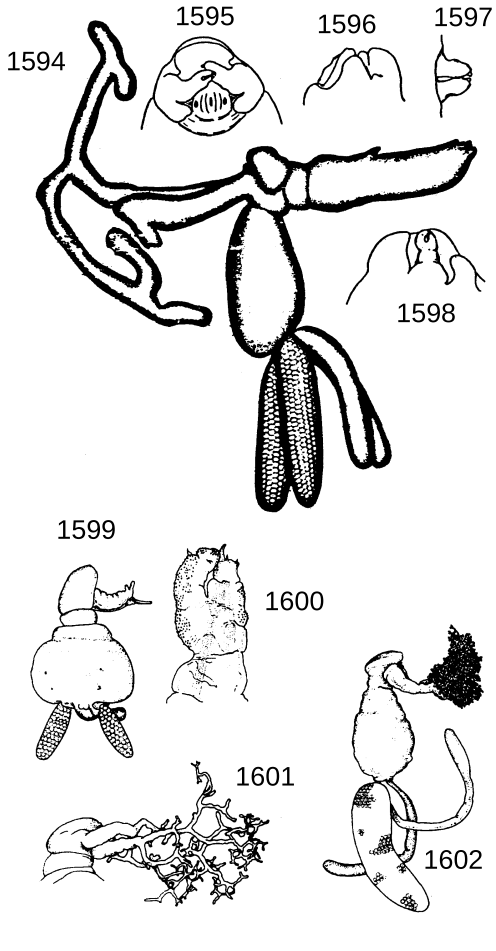


Рис. 1594-1602. Самка Brianella corniger (по Wilson, 1915): 1594 – латерально; 1595 –дистальный конец головогруди, вентрально; 1596 – дистальный конец головогруди, латерально; 1597 – максиллипеды; 1598- дистальный конец головогруди, латерально. Самка Dendrapta cameroni (по Kabata, 1988): 1599 – дорсально; 1600 – вторая антенна; 1601 – вторые максиллы; 1602 – латерально

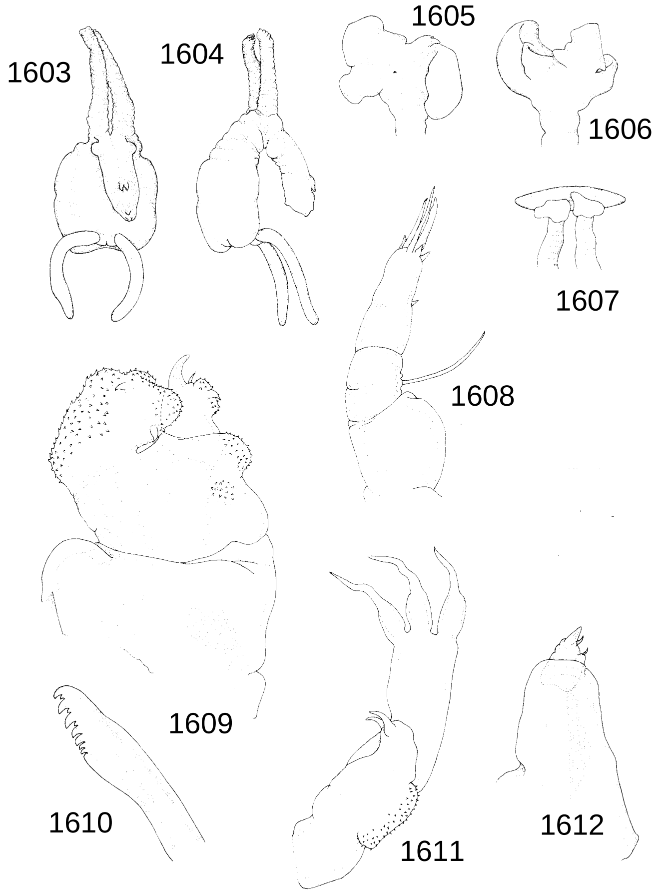


Рис. 1603-1612. Самка Charopinus dalmanni (по Kabata, 1979): 1603 – туловище дорсально, головогрудь вентрально; 1604 – латерально; 1605 – дистальная часть вторых максилл, внутренняя поверхность, булла удалена; 1606 – то же самое, внешняя поверхность; 1607 – дистальная часть вторых максилл с буллой; 1608 – первая антенна; 1609 – вторая антенна;1610 – дистальная часть мандибулы; 1611 – первая максилла; 1612 – максиллипед

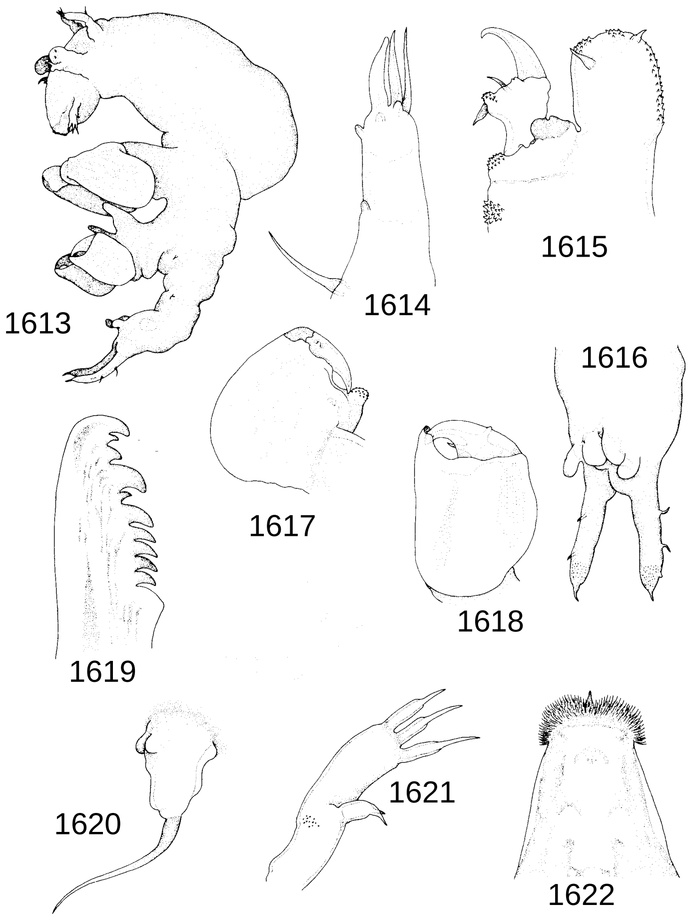


Рис. 1613-1622. Самец Charopinus dubius (по Kabata, 1979): 1613 – латерально; 1614 – первая антенна (без основания); 1615 – дистальная часть второй антенны; 1616 – задняя часть туловища, вентролатерально; 1617 – вторая максилла; 1618 – максиллипед; 1619 – дистальная часть мандибулы; 1620 – плавательная нога; 1621 – первая максилла; 1622 – верхняя губа

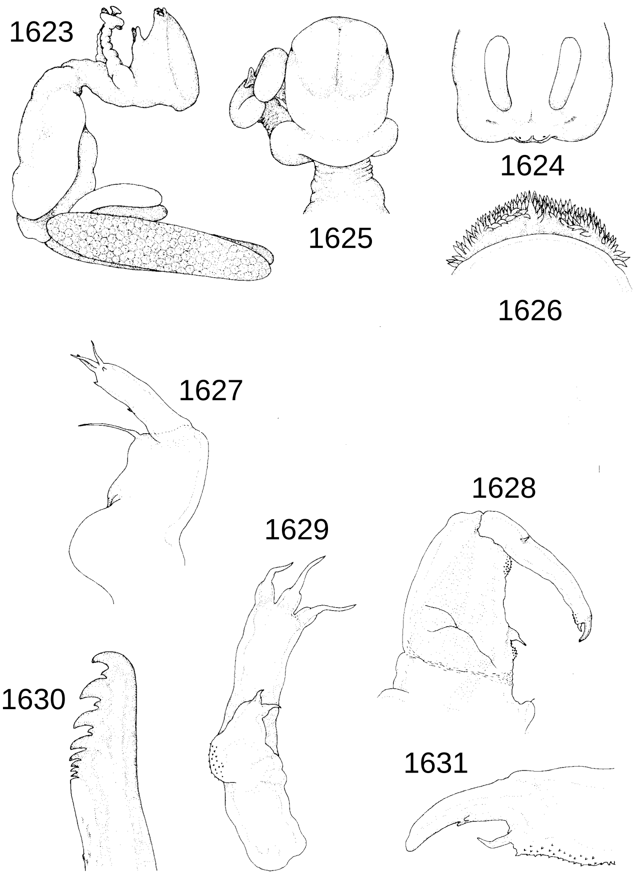


Рис. 1623-1631. Самка Pseudocharopinus bicaudatus (по Kabata, 1979): 1623 – латерально; 1624 – головогрудь, дорсально; 1625 –задний край туловища постдорсально; 1626 – дистальная часть верхней губы; 1627 – первая антенна; 1628 – максиллипед; 1629 – первая максилла; 1630 – дистальная часть мандибулы; 1631 – дистальная часть максиллипед

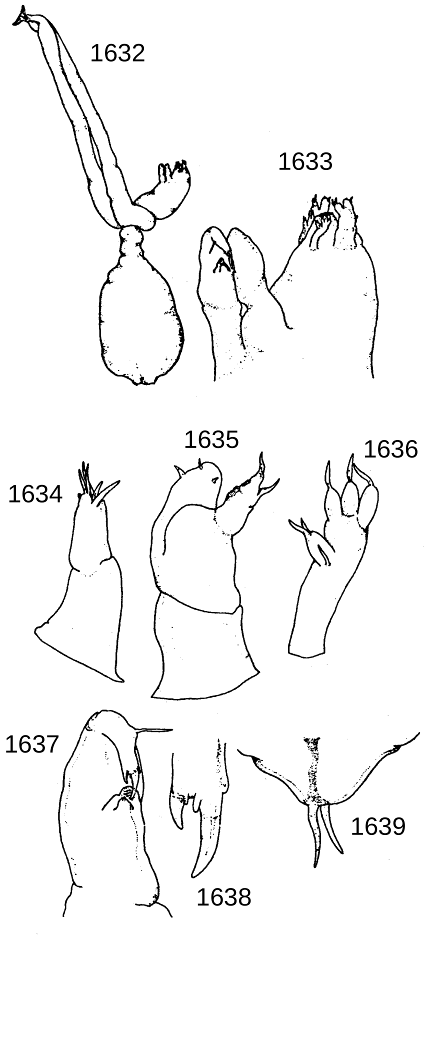


Рис. 1632-1639. Самка Pseudolernaeopodina synaphobranchi (по Hogans, 1988): 1632 – латерально; 1633 – дистальный конец головогруди; 1634 – первая антенна; 1635 – вторая антенна; 1636 – первая максилла; 1637 – максиллипед; 1638 – дистальный конец максиллипед; 1639 – каудальная фурка, латерально

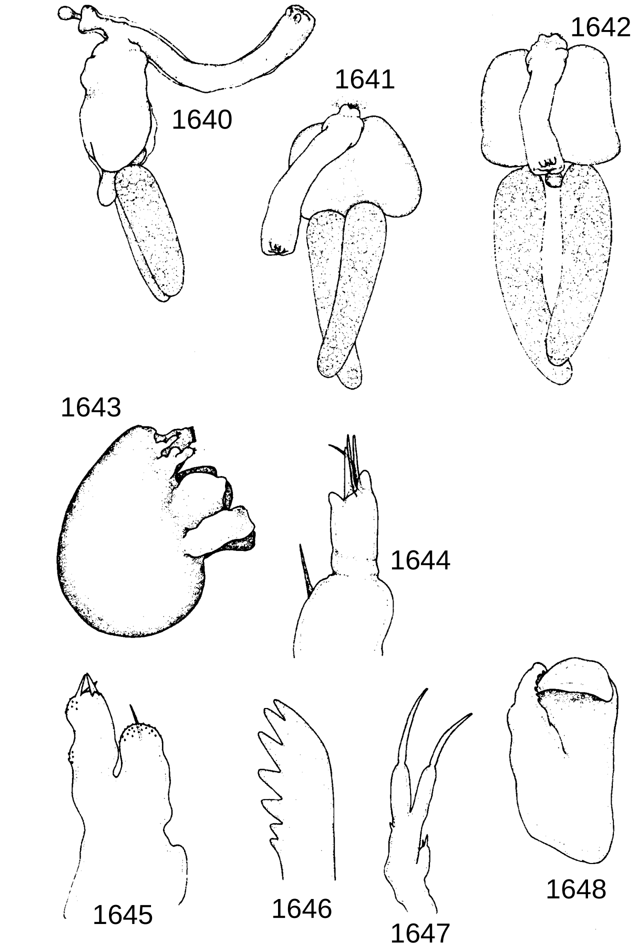


Рис. 1640-1648. Clavella adunca (по Kabata, 1979; самка – 1640-1642, самец – 1643-1648): 1640 – латерально; 1641, 1642 – туловище дорсально, головогрудь вентрально; 1643 – латерально; 1644 – первая антенна; 1645 – вторая антенна; 1646 – дистальная часть мандибулы; 1647 – первая максилла; 1648 – максиллипед

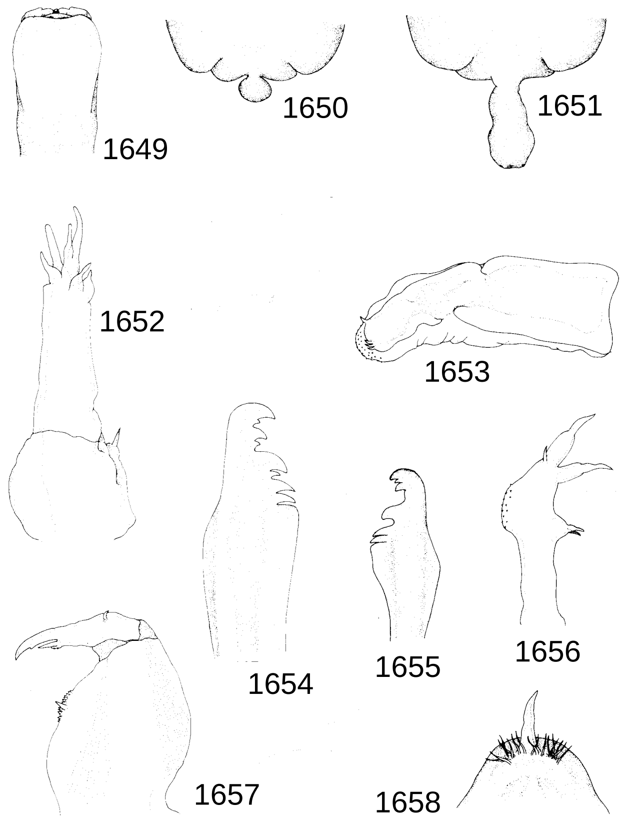


Рис. 1649-1658. Самка Clavella adunca (по Kabata, 1979): 1649 – дистальная часть головогруди, дорсально; 1650, 1651 – задний край туловища; 1652 – первая антенна; 1653 – вторая антенна; 1654, 1655 – дистальные части мандибулы с различной дентикуляцией; 1656 – первая максилла; 1657 – максиллипед; 1658 – верхняя губа

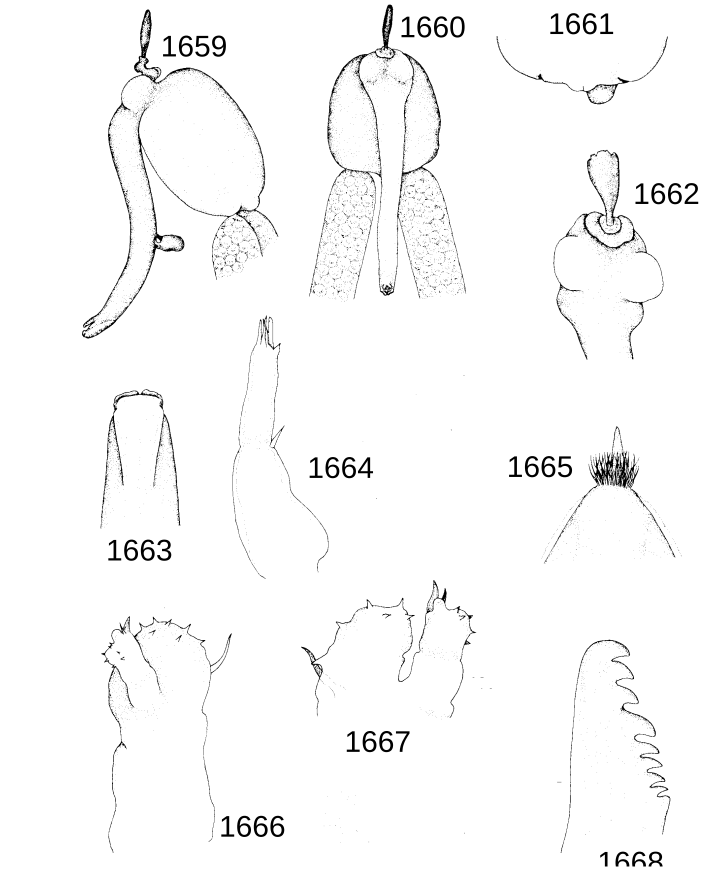


Рис. 1659-1668. Самка Alella pagelli (по Kabata, 1979): 1659 – латерально с прикрепившимся самцом к головогруди; 1660 – туловище дорсально, головогрудь вентрально; 1561 – задний край туловища; 1662 – вторые максиллы, булла, основание головогруди, спереди; 1663 – дистальная часть головогруди, дорсально; 1664 – первая антенна; 1665 – верхняя губа; 1666 – вторая антенна; 1667 – дистальная часть второй антенны; 1668 – дистальная часть мандибулы

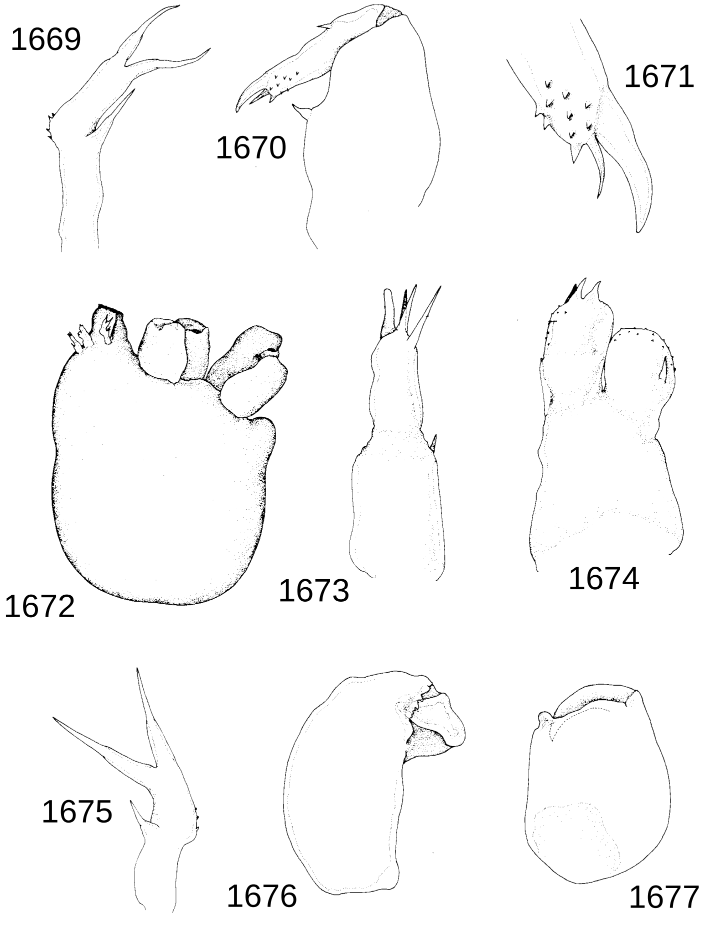


Рис. 1669-1677. Alella pagelli (по Kabata, 1979; самка – 1669-1671, самец – 1672-1677): 1669 – первая максилла; 1670 – максиллипед; 1671 – дистальная часть максиллипед; 1672 – латерально; 1673 – первая антенна; 1674 – вторая антенна; 1675 – первая максилла; 1676 – максиллипед; 1677 – вторая максилла

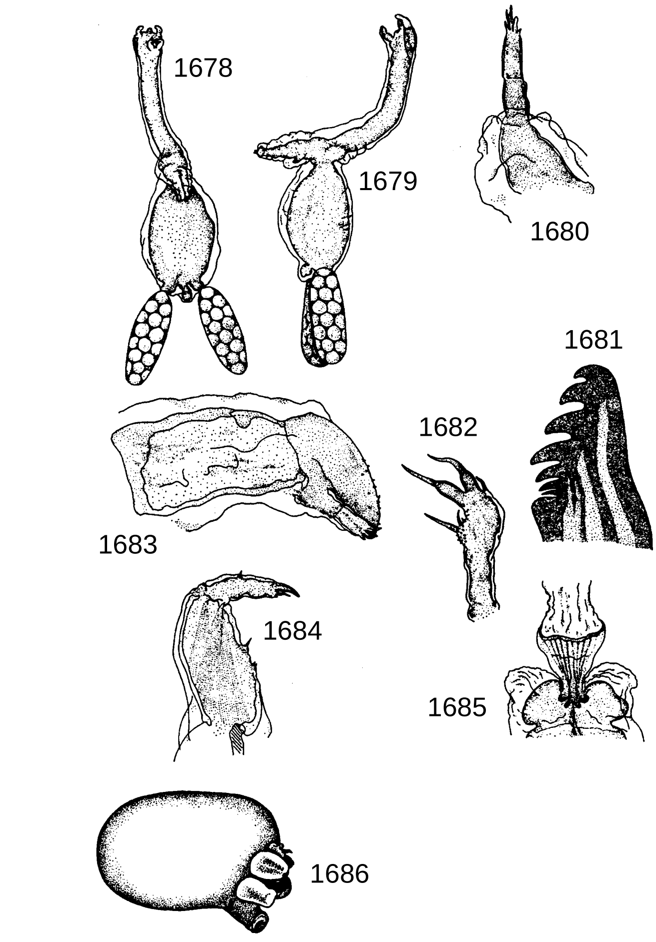


Рис. 1678-1686. Самка Anaclavella sillaginoides (по Kabata, 1968): 1678 – вентрально; 1679 – латерально; 1680 – первая антенна; 1681 – дистальная часть мандибулы; 1682 – первая максилла; 1683 – вторая антенна; 1684 – максиллипед: 1685 – булла и дистальная часть вторых максилл. Самец Anaclavella (?) filifera (по Kabata, 1992a): 1686 – латерально

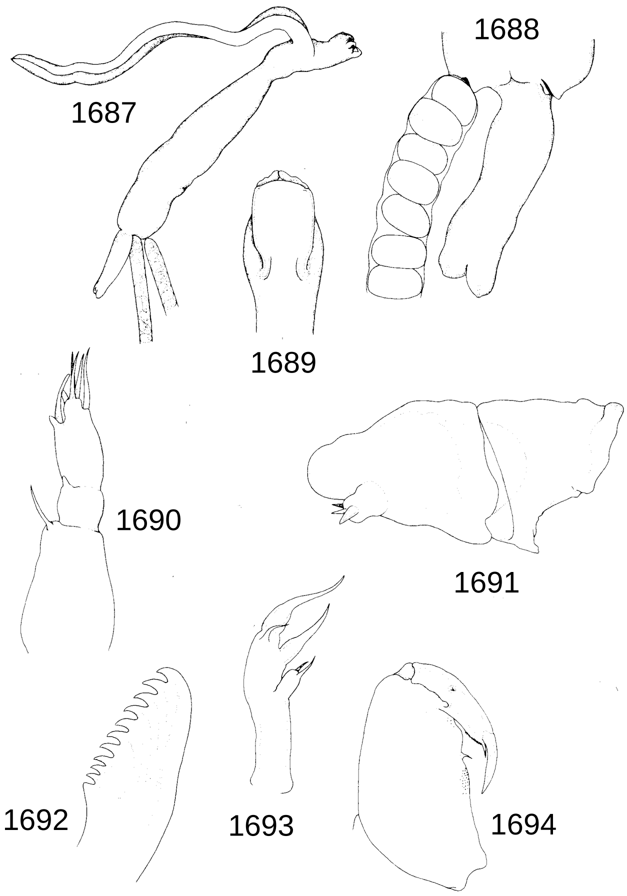


Рис. 1687-1694. Самка Clavellistes lampri (по Kabata, 1979): 1687 – латерально; 1688 – задний край туловища, дорсально; 1689 – головогрудь, дорсально; 1690 – первая антенна; 1691 – вторая антенна; 1692 – дистальная часть мандибулы; 1693 – первая максилла; 1694 – максиллипед

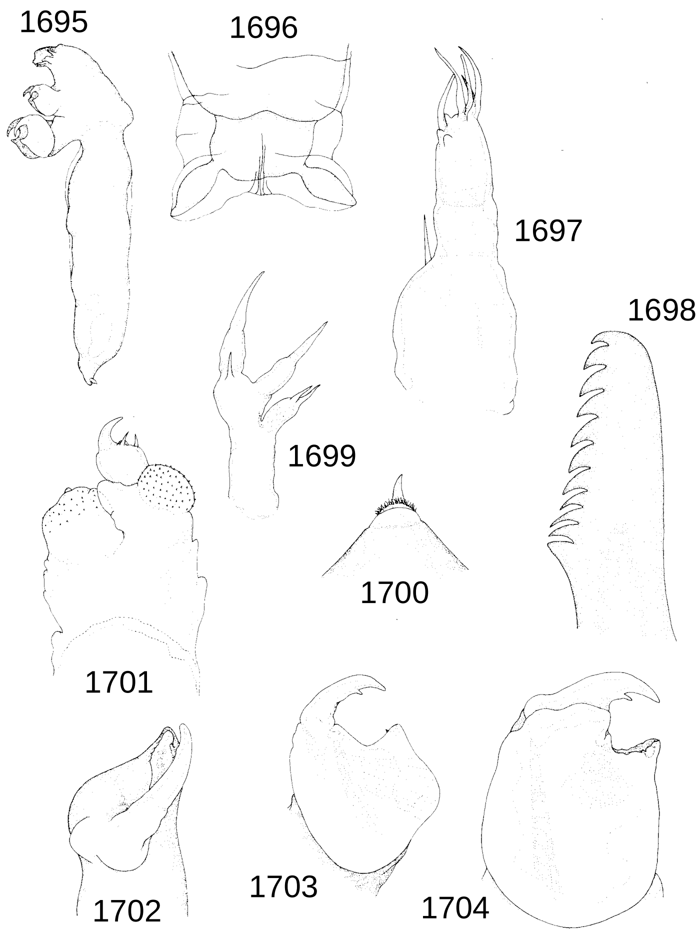


Рис. 1695-1704. Самец Clavellistes lampri (по Kabata, 1979): 1695 – латерально; 1696 – задний край туловища, вентрально; 1697 – первая антенна; 1698 – дистальная часть мандибулы; 1699 – первая максилла; 1700 – верхняя губа; 1701 – вторая антенна; 1702 – дистальная часть максиллипеда, вид спереди; 1703 – то же самое вентрально; 1704 – вторая максилла

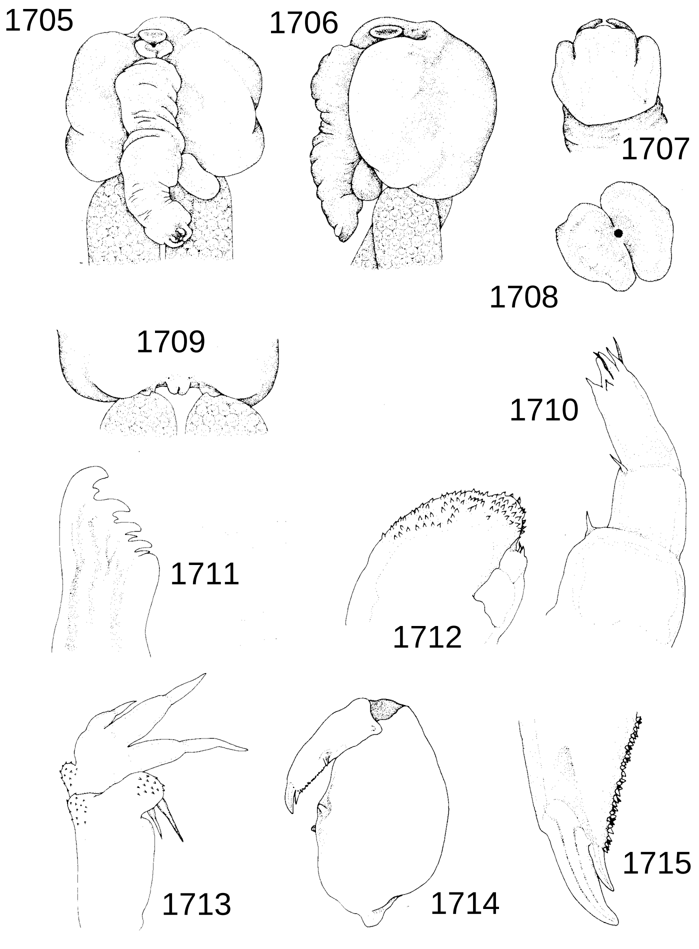


Рис. 1705-1715. Самка Clavellodes rugosa (по Kabata, 1979): 1705 – туловище дорсально, головогрудь вентрально (самец прикреплен к головогруди); 1706 – то же самое латерально; 1707 – дистальная часть головогруди, дорсально; 1708 – вершина вторых максилл, вид спереди (булла удалена); 1709 – задний край туловища, вентрально; 1710 – первая антенна; 1711 – дистальная часть мандибулы; 1712 – дистальная часть второй антенны; 1713 – первая максилла; 1714 – максиллипед; 1715 – дистальная часть максиллипед

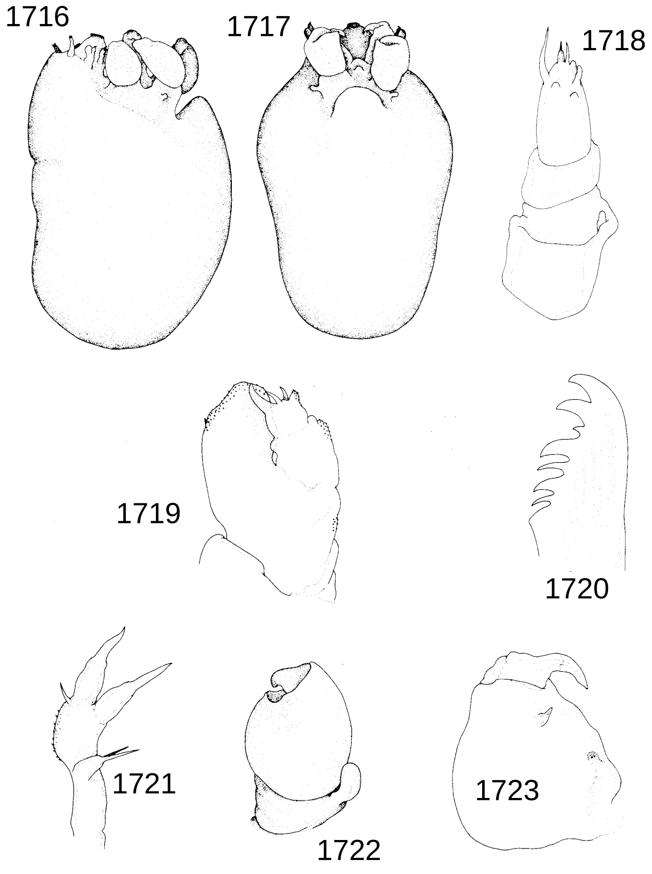


Рис. 1716-1723. Самец Clavellodes rugosa (по Kabata, 1979): 1716 – латерально; 1717 – вентрально; 1718 – первая антенна; 1719 – вторая антенна; 1720 – дистальная часть мандибулы; 1721 – первая максилла; 1722 – максиллипед; 1723 – вторая максилла

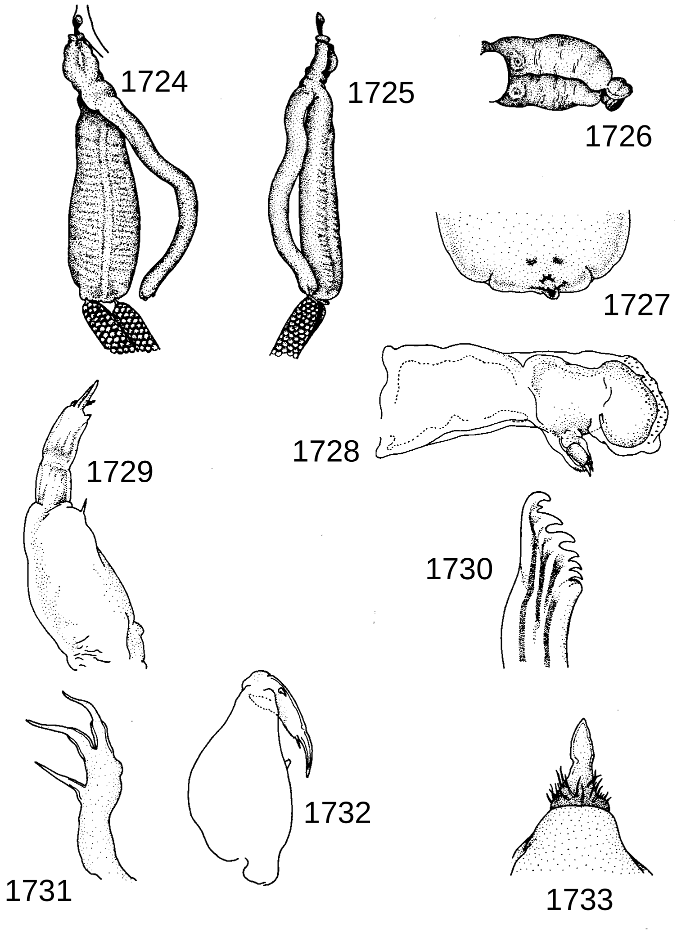


Рис. 1724-1733. Самка Clavellomimus macruri (по Kabata, 1969a): 1724 – дорсально; 1725 – латерально; 1726 – вторые максиллы; 1727 – задний край туловища, вентрально; 1728 – вторая антенна; 1729 – первая антенна; 1730 – дистальная часть мандибулы; 1731 – первая максилла; 1732 – максиллипед; 1733 – верхняя губа

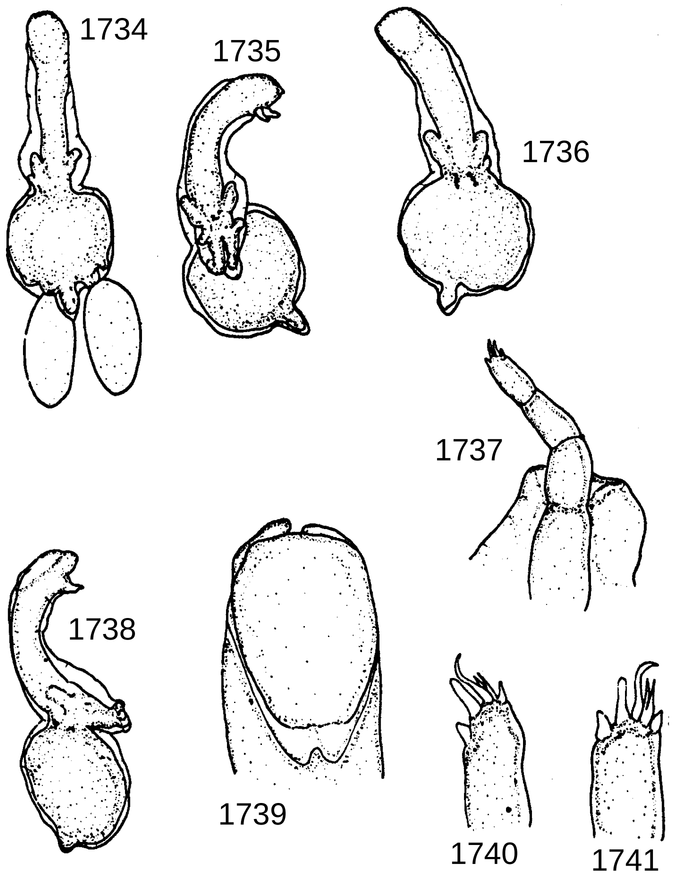


Рис. 1734-1741. Самка Clavellotis dilatata (по Castro, Baeza, 1984): 1734 – дорсально; 1735 – вентрально; 1736 – дорсально; 1737 – первая антенна; 1738 – латерально; 1739 – дистальная часть головогруди, дорсально; 1740, 1741 – дистальная часть первой антенны

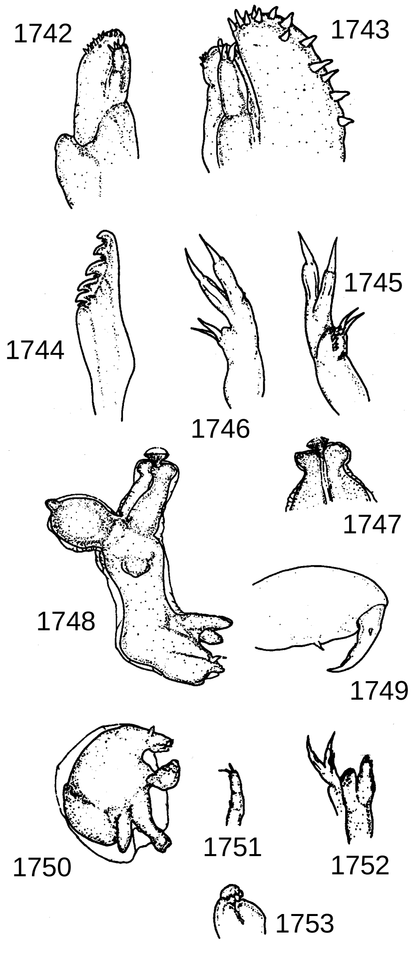


Рис. 1742-1753. Clavellotis dilatata (по Castro, Baeza, 1984; самка - 1742-1749, самец – 1750-1753): 1742 – вторая антенна; 1743 – дистальная часть второй антенны; 1744 – дистальная часть мандибулы; 1745 – первая максилла, латерально; 1746 – первая максилла, вентролатерально; 1747 –дистальная часть вторых максилл с буллой; 1748 – молодая самка, латерально; 1749 – максиллипед; 1750 – латерально; 1751 – первая антенна; 1752 – вторая антенна и первая максилла; 1753 – вторая максилла

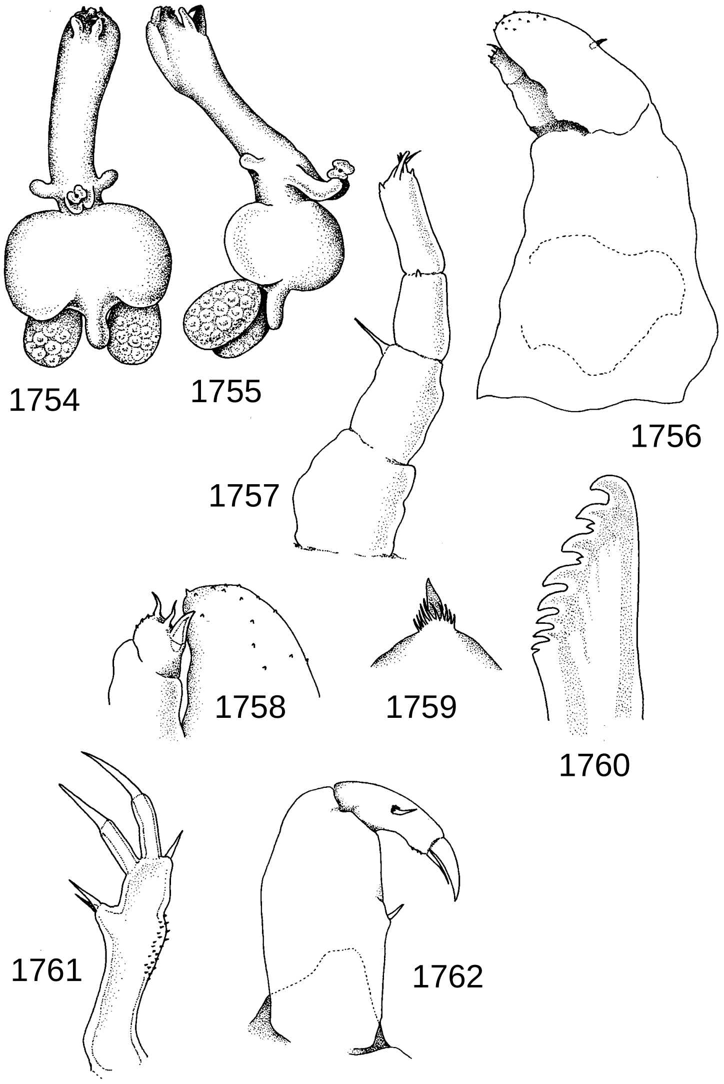


Рис. 1754-1762. Самка Mixtio inversa (по Kabata, 1986): 1754 – вентрально; 1755 – латерально; 1756 – вторая антенна; 1757 – первая антенна; 1758 – дистальная часть второй антены; 1759 – верхняя губа; 1760 – дистальная часть мандибулы; 1761 – первая максилла; 1762 – максиллипед

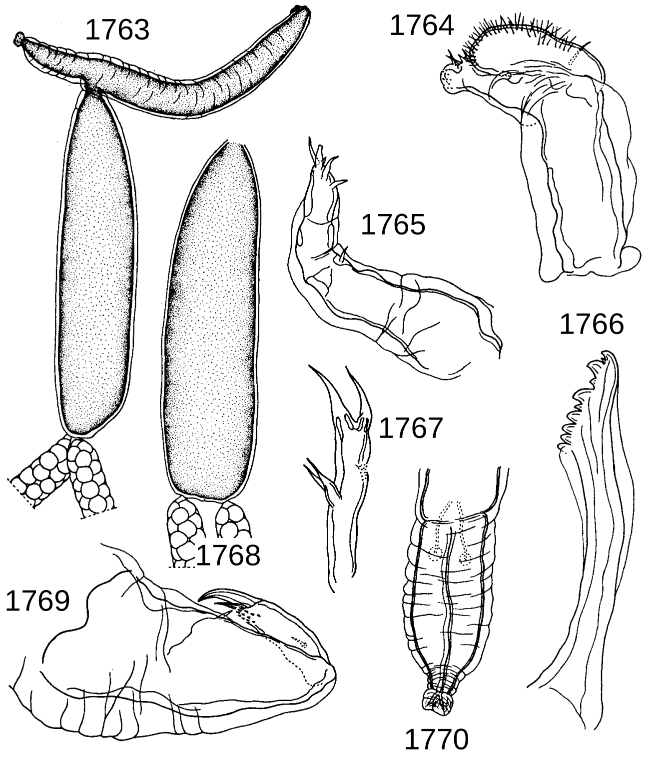


Рис. 1763-1770. Самка Nudiclavella galapagensis (по Ho, 1975): 1763 – латерально; 1764 – вторая антенна; 1765 –первая антенна; 1766 – мандибула; 1767 – первая максилла; 1768 – туловище, дорсально; 1769 – максиллипед; 1770 – вторые максиллы

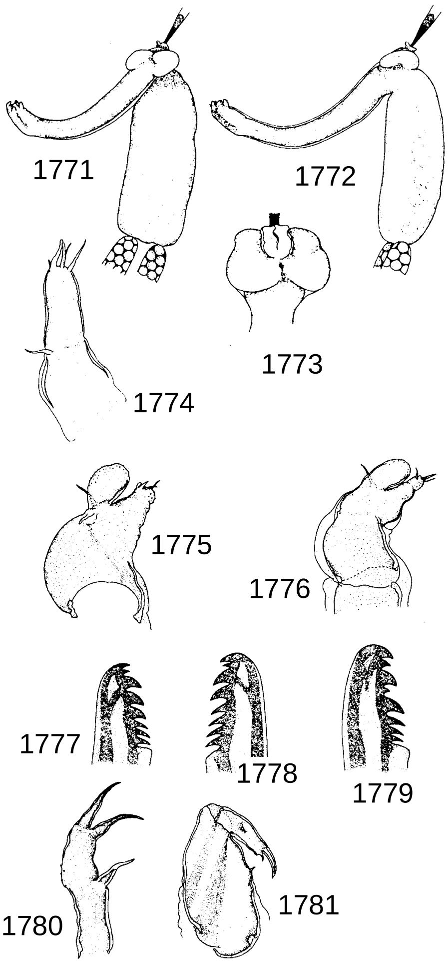


Рис. 1771-1781. Самка Proclavellodes pillai (по Kabata, 1967): 1771 – дорсолатерально; 1772 – латерально; 1773 – вторые максиллы; 1774 – первая антенна; 1775, 1776 – вторая антенна; 1777-1179 – дистальные части мандибул; 1780 – первая максилла; 1781 – максиллипед

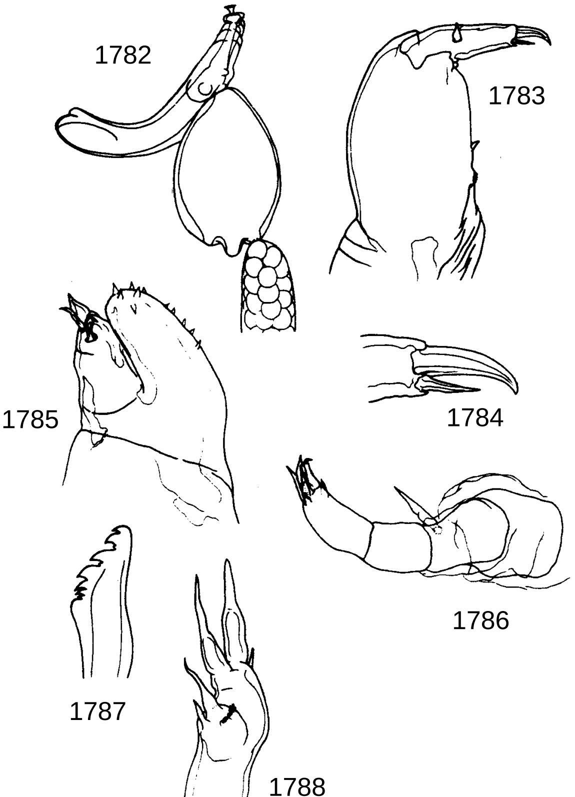


Рис. 1782-1788. Самка Pseudomixtio parasargi (по Roubal, 1981): 1782 – вентрально; 1783 – максиллипед; 1784 – дистальный конец максиллипед; 1785 – вторая антенна; 1786 – первая антенна; 1787 – дистальный конец мандибул; 1788 – первая максилла

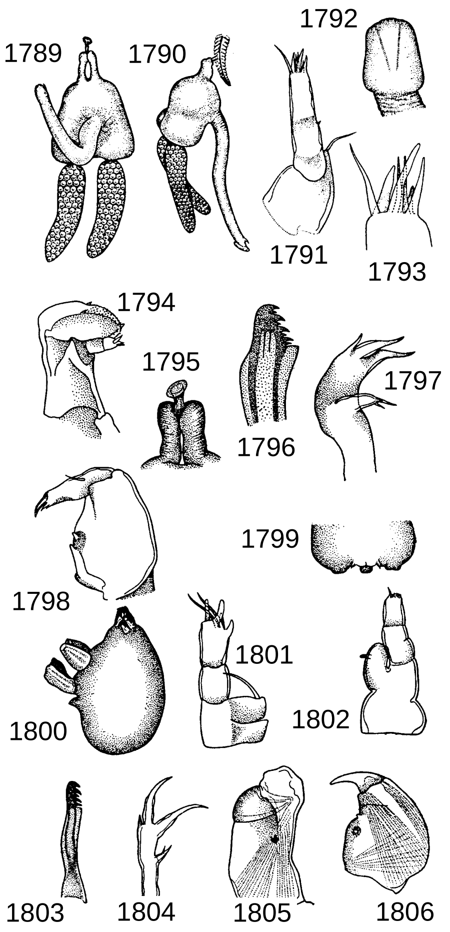


Рис. 1789-1806. Clavellisa emarginata (по Гусеву, 1987; самка – 1789-1799, самец – 1800-1806): 1789 – дорсально; 1790 – латерально; 1791 – первая антенна; 1792 – дистальная часть головогруди, дорсально; 1793 – дистальная часть первой антенны; 1794 – вторая антенна; 1795 – вторые максиллы и булла; 1796 – дистальная часть мандибулы; 1797 – первая максилла; 1798 – максиллипед; 1799 – задний край туловища, дорсально; 1800 – латерально; 1801 – первая антенна; 1802 – вторая антенна; 1803 – мандибула; 1804 – первая максилла; 1805 – максиллипед; 1806 – вторая максилла

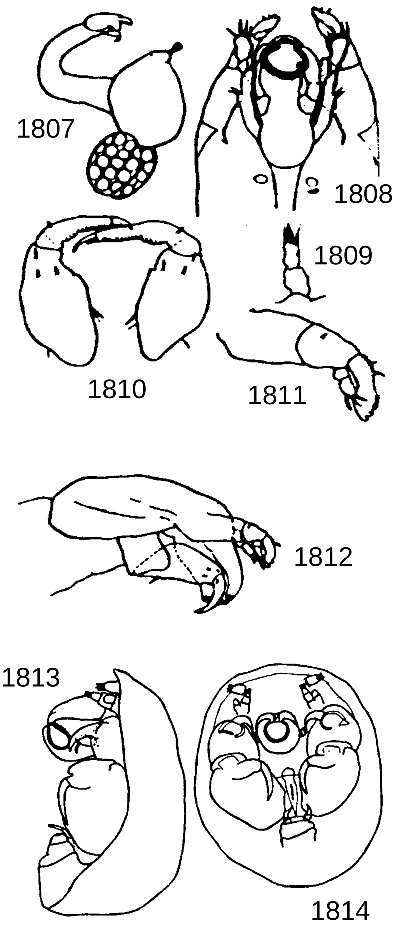


Рис. 1807-1814. Euclavellisa australis (по Heegaard, 1940; самка – 1807-1812, самец – 1813-1814): 1807 – латерально; 1808 –дистальная часть головогруди вентрально; 1809 – первая антенна4 1810 – максиллипеды; 1811 – вторая антенна; 1812 – дистальная часть головогруди латерально; 1813 – латерально; 1814 – вентрально

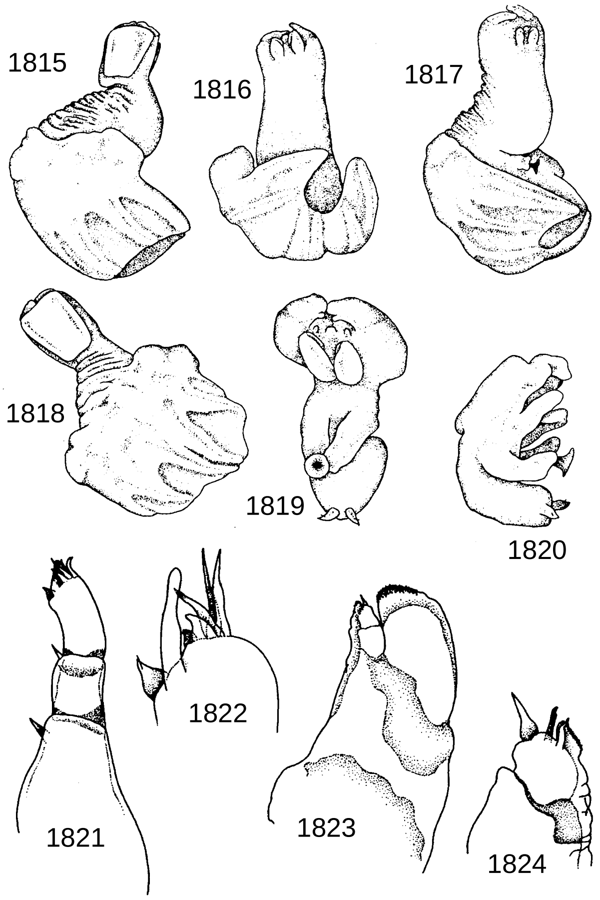


Рис. 1815-1824. Самка Cryptova limbifera (по Kabata, 1992a): 1815 – латерально; 1816 – поствентрально; 1817 – вентролатерально; 1818 – дорсально; 1819 – молодая самка, вентрально; 1820 – то же самое, латерально; 1821 – первая антенна; 1822 – дистальная часть первой антенны; 1823 – вторая антенна; 1824 – эндоподит второй антенны

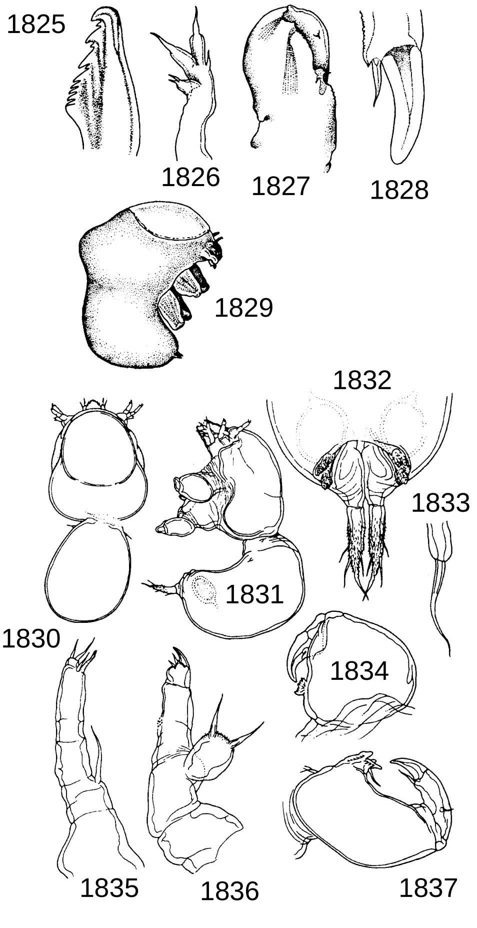


Рис. 1825-1837. Cryptova limbifera (по Kabata, 1992a; самка – 1825-1828; самец - 1829): 1825 – дистальная часть мандибулы; 1826 – первая максилла; 1827 – максиллипед; 1828 – дистальная часть максиллипед; 1829 – латерально. Самец Kabatahoia pectinata (по Ho, 1985): 1830 – дорсально; 1831 – латерально; 1832 – задняя часть туловищаб вентрально; 1833 – первая нога; 1834 – вторая максилла; 1835 – первая антенна; 1836 – вторая антенна; 1837 – максиллипед

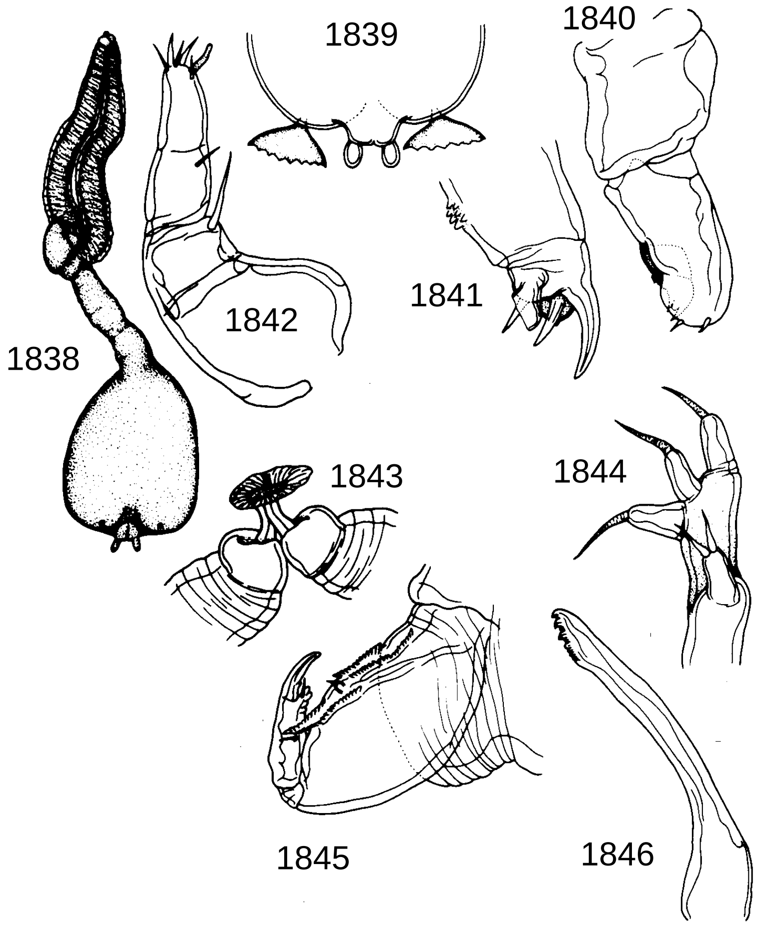


Рис. 1838-1846. Самка Kabatahoia pectinata (по Ho, 1985): 1838 – латерально; 1839 – задний край туловища; 1840 – вторая антенна; 1841 – эндоподит второй антенны; 1842 – первая антенна; 1843 – дистальные концы вторых максилл и булла; 1844 – первая максилла; 1845 – максиллипед; 1846 – мандибула

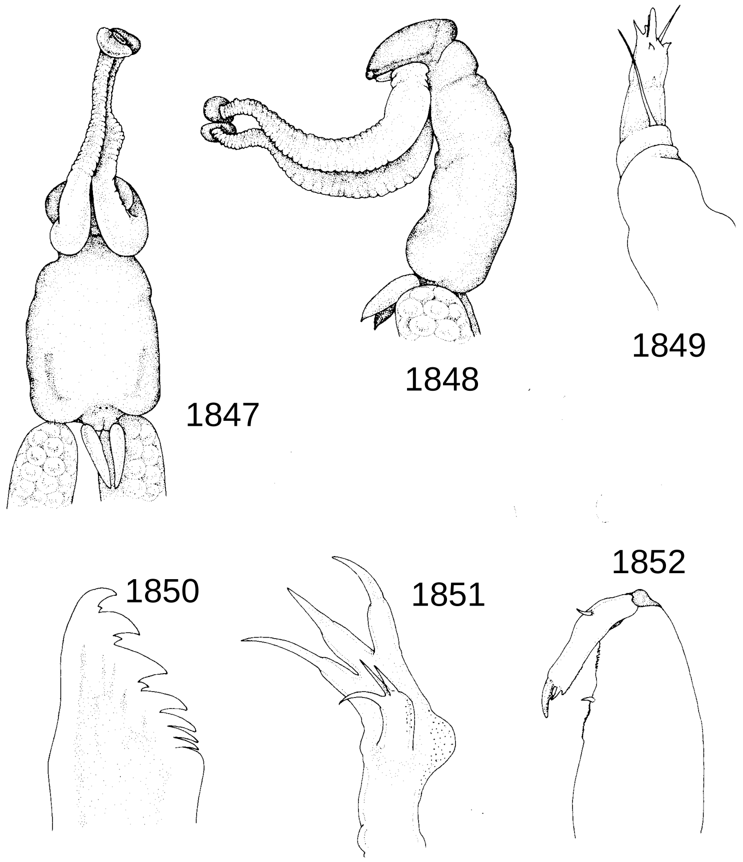


Рис. 1847-1852. Самка Albionella globosa (по Kabata, 1979): 1847 – вентрально; 1848 – латерально; 1849 – первая антенна; 1850 – дистальная часть мандибулы; 1851 – первая максилла; 1852 – максиллипед

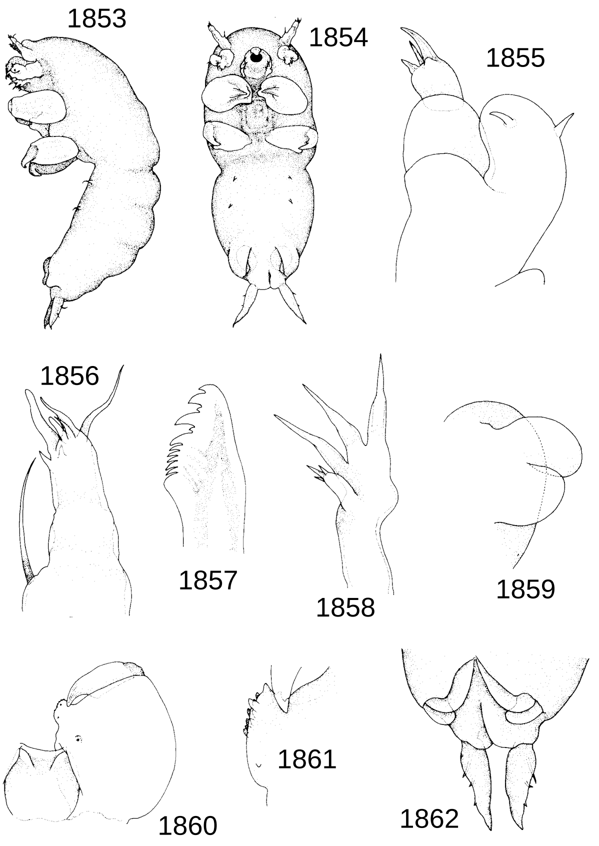


Рис. 1853-1862. Самец Albionella globosa (по Kabata, 1979): 1853 – латерально; 1854 – вентрально; 1855 – дистальная часть второй антенны; 1856 – дистальная часть первой антенны; 1857 – дистальная часть мандибулы; 1858 – первая максилла; 1859 – медиативный отросток, вентролатерально; 1860 – вторая максилла; 1861 – то же самое, дистальная часть когтя; 1862 – задний край тела, вентрально

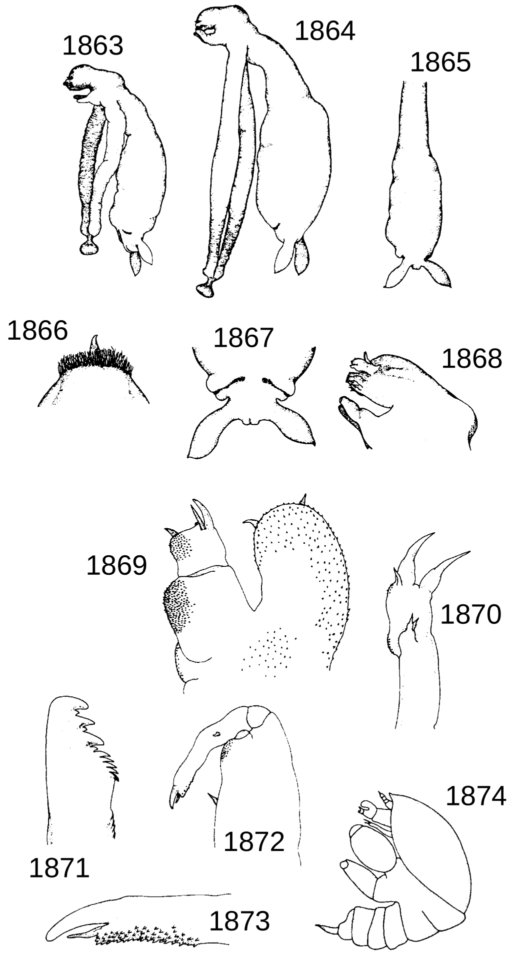


Рис. 1863-1874. Lernaeopodina longimana (по Kabata, 1979; самка – 1863-1873; самец – 1874): 1863, 1864 – латерально; 1865 – туловище, дорсально; 1866 – верхняя губа; 1867 – задний край туловища; 1868 – головогрудь, латерально; 1869 – дистальная часть второй антенны; 1870 – первая максилла; 1871 – дистальная часть мандибулы; 1872 – максиллипед; 1873 – дистальная часть максиллипед; 1874 – латерально

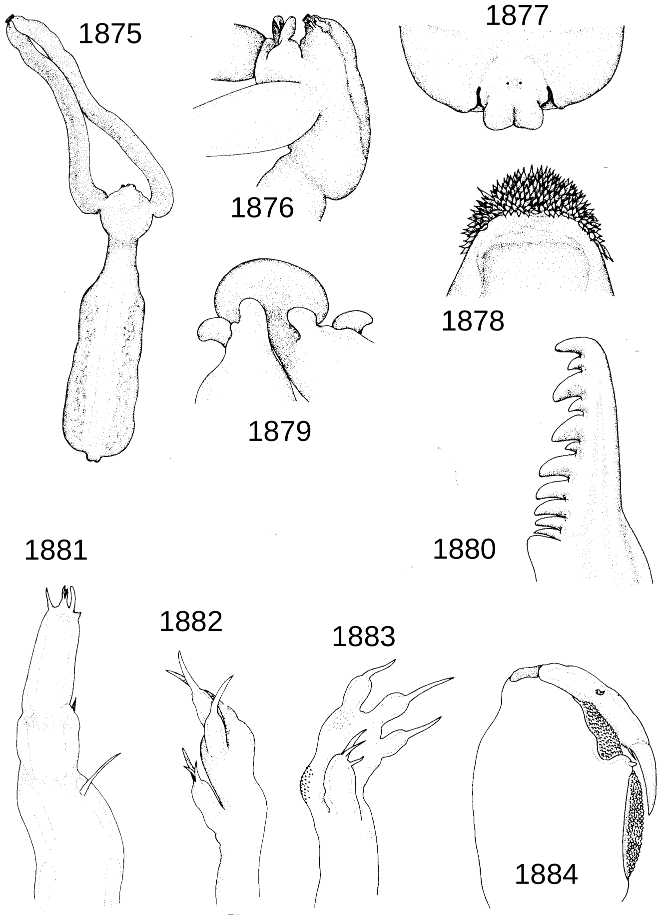


Рис. 1875-1884. Самка Ommatokoita elongata (по Kabata, 1979): 1875 – дорсально; 1876 – головогрудь, латерально; 1877 – задний край туловища, вентрально; 1878 – верхняя губа; 1879 – дистальная часть вторых максилл и булла; 1880 – дистальная часть мандибул; 1881 – первая антенна; 1882 – первая максилла, вентрально; 1883 – то же самое, латерально; 1884 – максиллипед

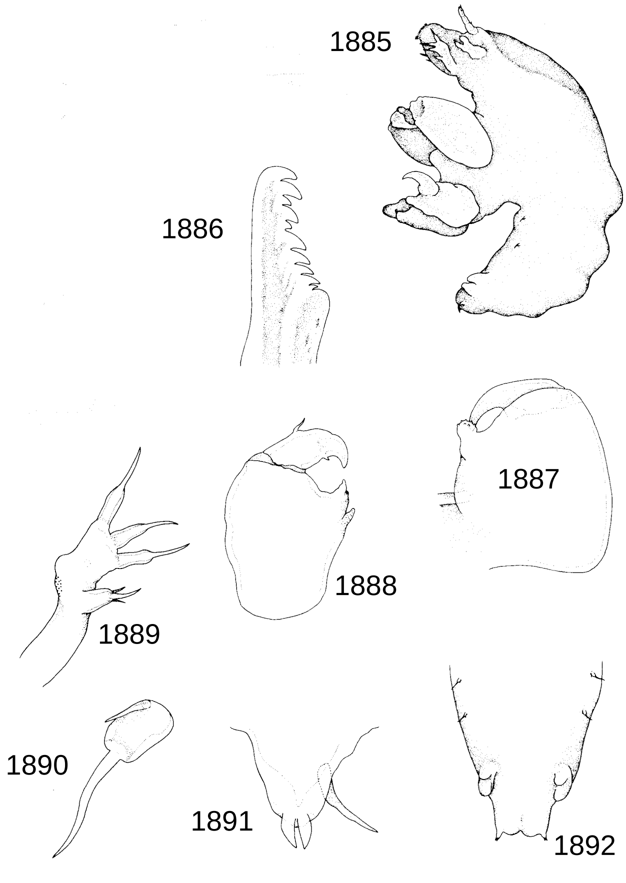


Рис. 1885-1892. Самец Ommatokoita elongata (по Kabata, 1979): 1885 – латерально; 1886 – дистальная часть мандибулы; 1887 – вторая максилла; 1888 – максиллипед; 1889 – первая максилла; 1890 – плавательная нога; 1891 – ветви каудальной фурки, вентрально; 1892 – задний край туловища, вентрально

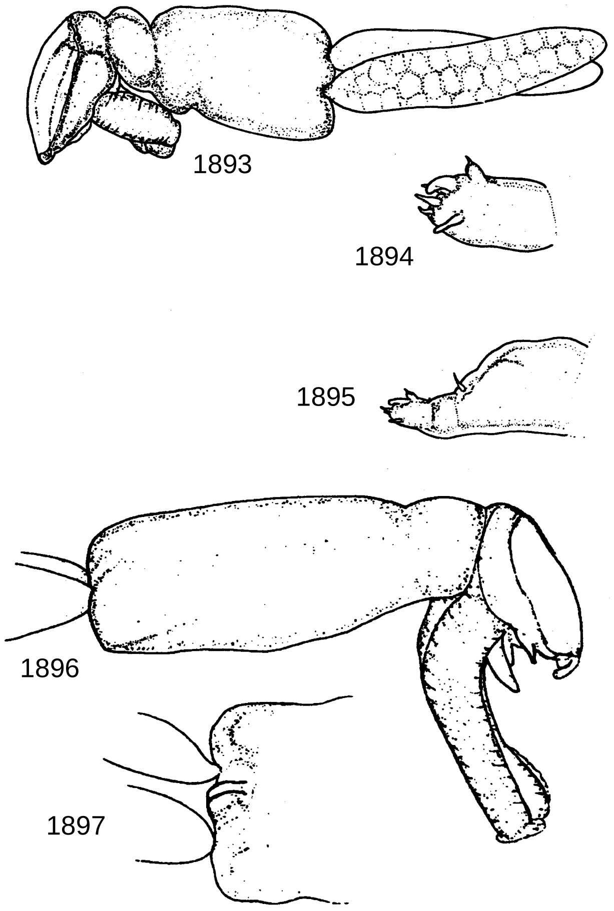


Рис. 1893-1897. Самка Pseudolernaeopoda caudocapta (по Castro, Baeza, 1986): 1893 – туловище дорсально, головогрудь латерально; 1894 – дистальная часть первой антенны; 1895 – первая антенна; 1896 – латерально; 1897 – задний край туловища, вентрально

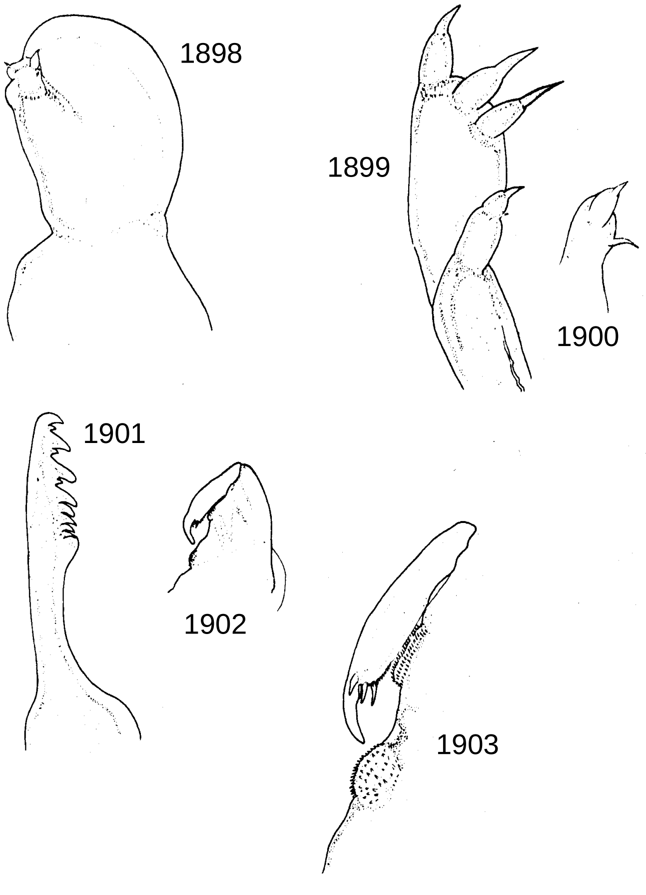


Рис. 1898-1903. Самка Pseudolernaeopoda caudocapta (по Castro, Baeza, 1986): 1898 – вторая антенна; 1899 – первая максилла; 1900 – экзоподит первой максиллы; 1901 – мандибула; 1902 – максиллипед; 1903 – коготь максиллипед

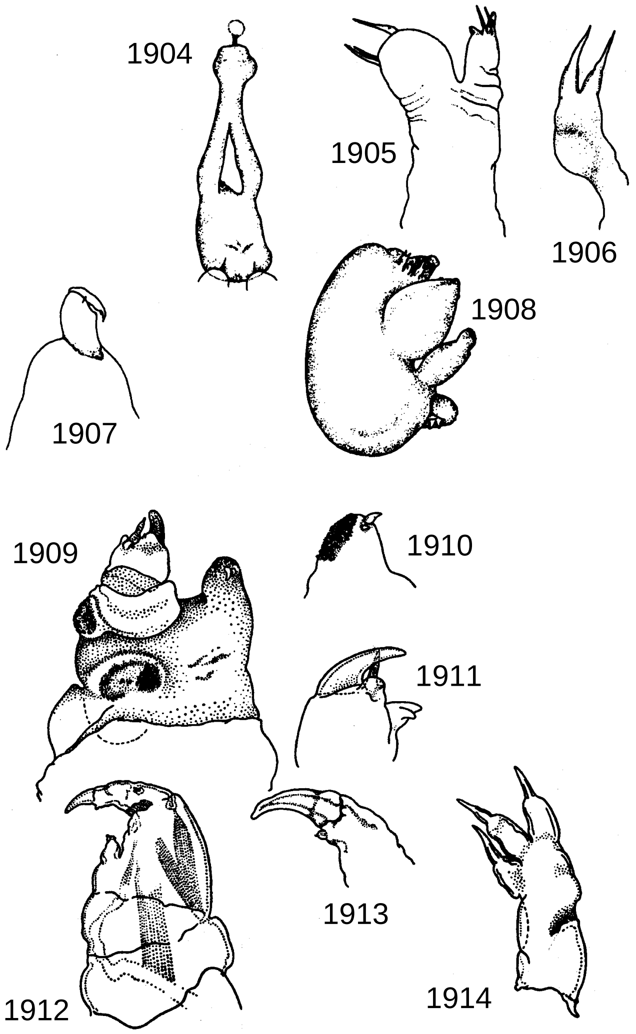


Рис. 1904-1914. Nectobrachia indivisa (по Kabata, 1988; самка – 1904-1907; самец – 1908): 1904 – вентрально; 1905 – вторая антенна; 1906 – первая максилла; 1907 – максиллипед; 1908 – самец. Самка Salmincola salmoneus (по Гусеву, 1987): 1909 – вторая антенна; 1910 – вершина экзоподита второй антенны; 1911 – вершина эндоподита второй антенны; 1912 – максиллипед; 1913 – дистальная часть максиллипед; 1914 – первая максилла

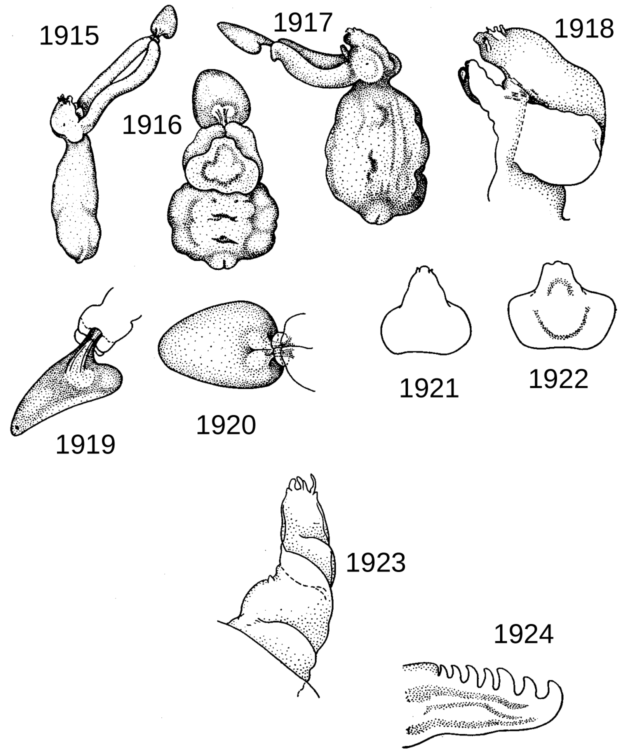


Рис. 1915-1924. Самка Salmincola salmoneus (по Гусеву, 1987): 1915 – латерально; 1916 – дорсально; 1917 – туловище дорсально, головогрудь латерально; 1918 – головогрудь, латерально; 1919, 1920 – булла; 1921, 1922 – головогрудь, дорсально; 1923 – первая антенна; 1924 – дистальная часть мандибулы

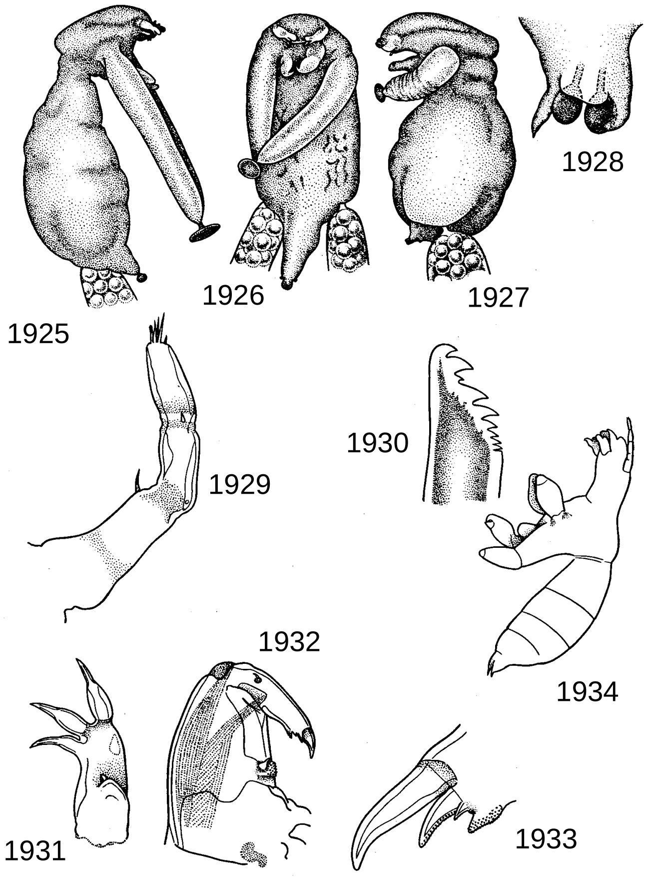


Рис. 1925-1934. Achtheres percarum (по Гусеву, 1987; самка – 1925-1933, самец – 1934): 1925 – латерально; 1926 – вентрально; 1927 – латерально; 1928 – задний конец туловища, вентрально; 1929 – первая антенна; 1930 – дистальный конец мандибулы; 1931 – первая максилла; 1932 – максиллипед; 1933 – коготь максиллипед; 1934 – латерально

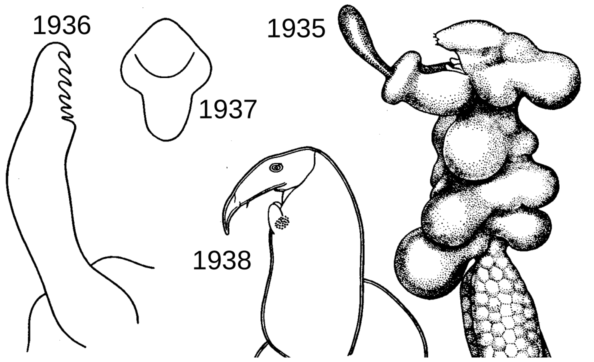


Рис. 1935-1943. Самка Basanistes huchonis (по Гусеву, 1987): 1935 – латерально; 1936 – мандибула; 1937 – головогрудь, дорсально; 1938 – максиллипед. Самка Basanistes woskobojnikovi (по Гусеву, 1987): 1939 – латерально; 1940 – первая антенна; 1941 – вторая антенна; 1942 – мандибула; 1943 – первая максилла

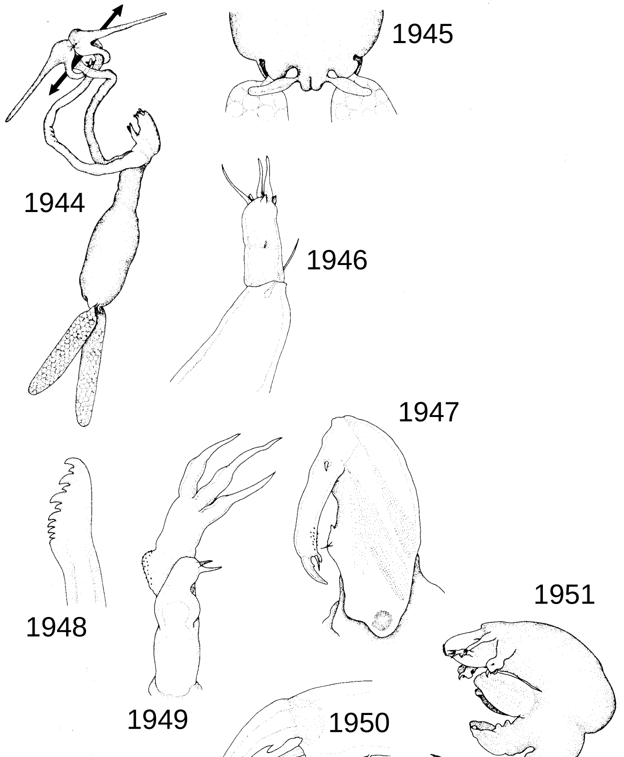


Рис. 1944-1951. Schistobrachia ramosa (по Kabata, 1979; самка – 1944-1950, самец - 1951): 1944 – латерально; 1945 – задний край туловища, дорсально; 1946 – первая антенна; 1947 – максиллипед; 1948 – дистальная часть мандибулы; 1949 – первая максилла; 1950 – дистальная часть максиллипед; 1951 – латерально

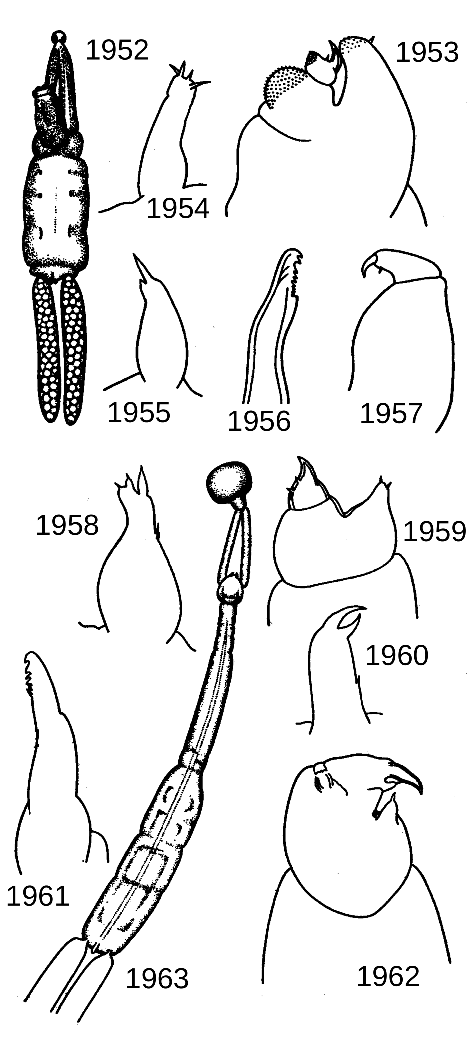


Рис. 1952-1963. Самка Tracheliastes sachalinensis (по Гусеву, 1987): 1952 – дорсально; 1953 – вторая антенна; 1954 – первая антенна; 1955 – первая максилла; 1956 – мандибула; 1957 – максиллипед. Самка Coregonicola producta (по Гусеву, 1987): 1958 – первая максилла; 1959 – вторая антенна; 1960 – первая антенна; 1961 – мандибула; 1962 – максиллипед; 1963 – дорсально

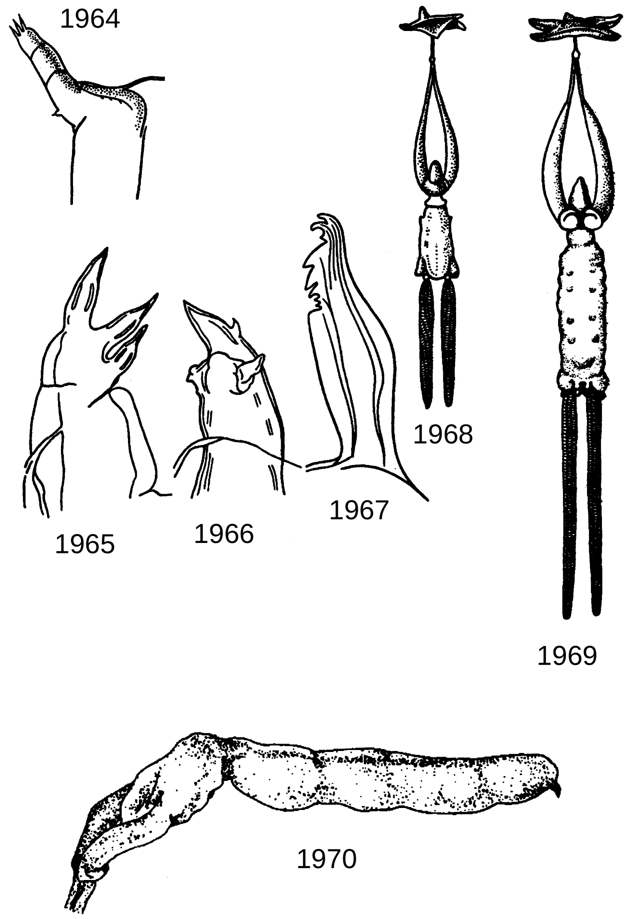


Рис. 1964-1970. Самка Pseudotracheliastes soldatovi (по Гусеву, 1987): 1964 – первая антенна; 1965 – первая максилла; 1966 – максиллипед; 1967 – мандибула; 1968 – дорсально. Самка Pseudotracheliastes stellatus (по Гусеву, 1987): 1969 – дорсально. Самка Vanbenedenia chimaerae (по Kabata, 1964a): 1970 – латерально

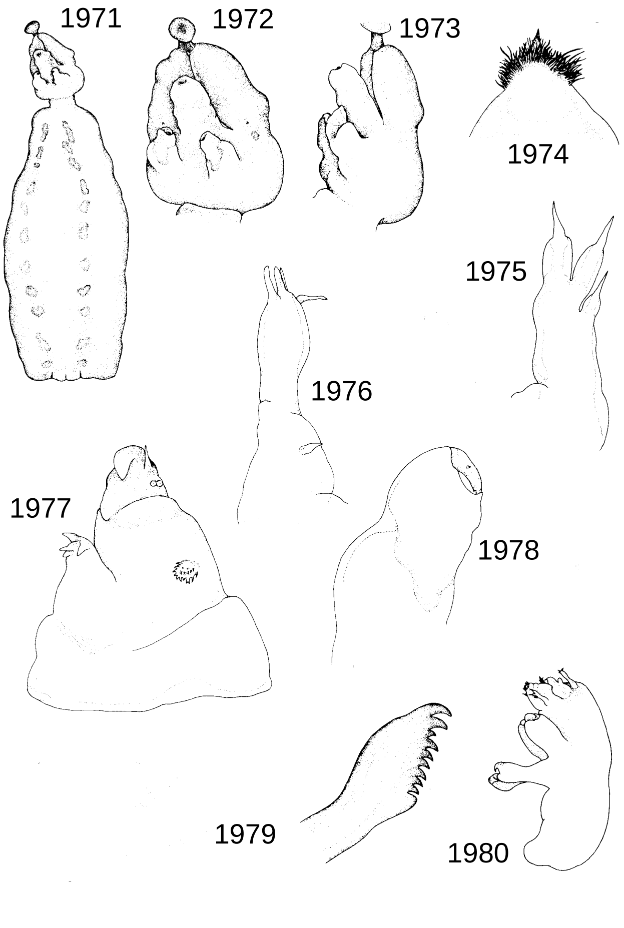


Рис. 1971-1980. Vanbenedenia kroyeri (по Kabata, 1979; самка – 1971-1979, самец – 1980): 1971 – вентрально; 1972 – головогрудь, вентрально; 1973 – головогрудь, латерально; 1974 – верхняя губа; 1975 – первая максилла; 1976 – первая антенна; 1977 – вторая антенна; 1978 – максиллипед; 1979 – дистальная часть мандибулы; 1980 – латерально

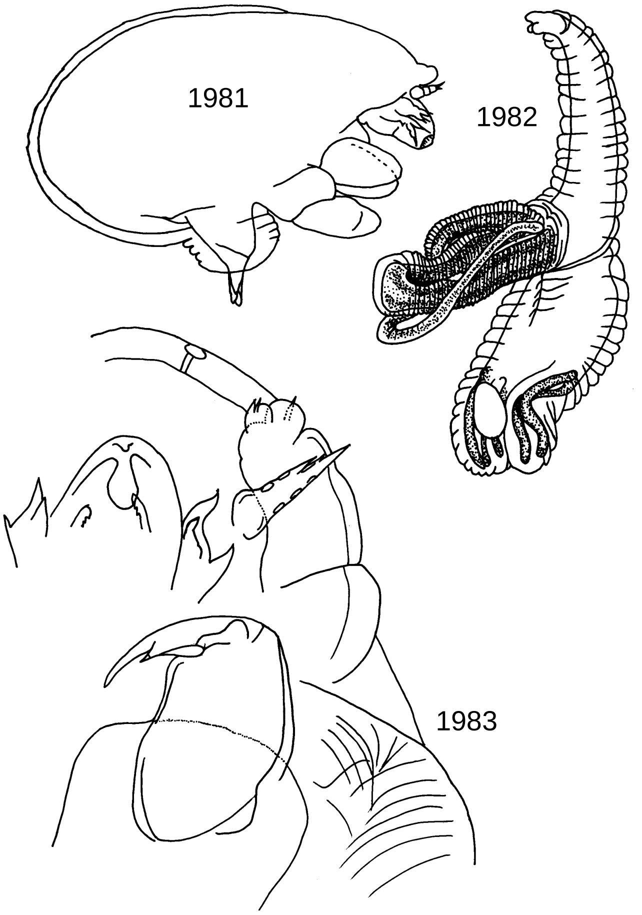


Рис. 1981-1983. Naobranchia occidentalis (оригинал; самец – 1981; самка – 1982-1983): 1981 – латерально; 1982 – туловище вентролатерально, головогрудь латерально, самец прикреплен в области яйцевых мешков (дорсальный вид); 1983 – передний конец головогруди, вентрально, с ротовой трубкой, в которой находятся мандибулы, прилегающими к ротовой трубке первыми максиллами, первой и второй антеннами, максиллипедом

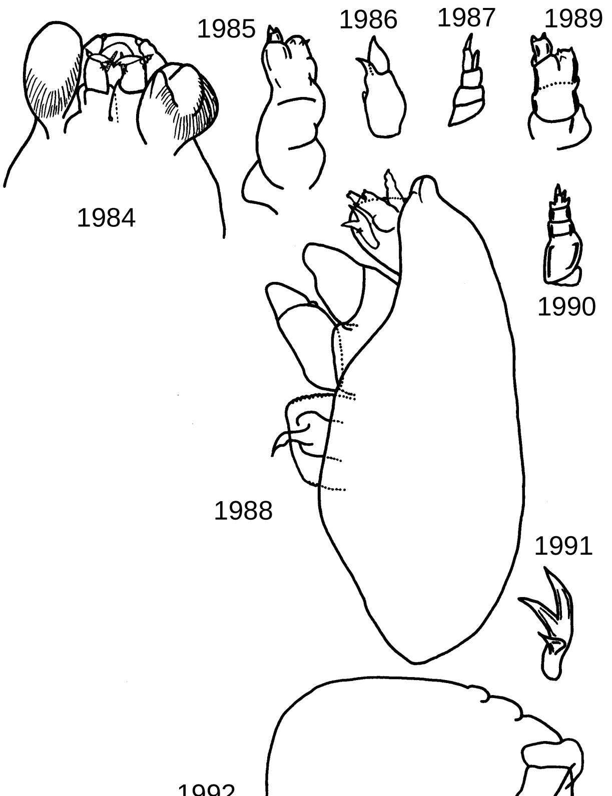


Рис. 1984-1992. Naobranchia occidentalis (оригинал; самка – 1984-1987, самец – 1988-1992): 1984 – дистальная часть головогруди, вентрально; 1985 – вторая антенна; 1986 – первая максилла; 1987 – первая антенна; 1988 – латерально; 1989 – вторая антенна; 1990 – первая антенна; 1991 – первая максилла; 1992 – вторая максилла

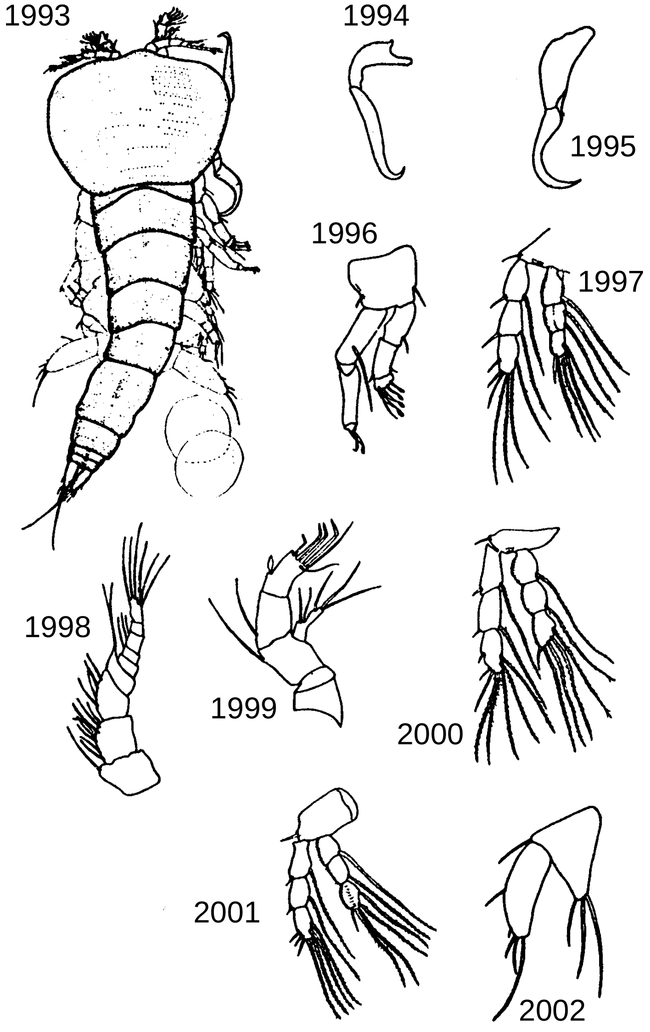


Рис. 1993-2002. Самка Neoscutellidium yeatmani (по Zwerner, 1967): 1993 – дорсально; 1994 – вторая максилла; 1995 – максиллипед; 1996 – первая нога; 1997 – вторая нога; 1998 – первая антенна; 1999 – вторая антенна; 2000 – третья нога; 2001 – четвертая нога; 2002 – пятая нога

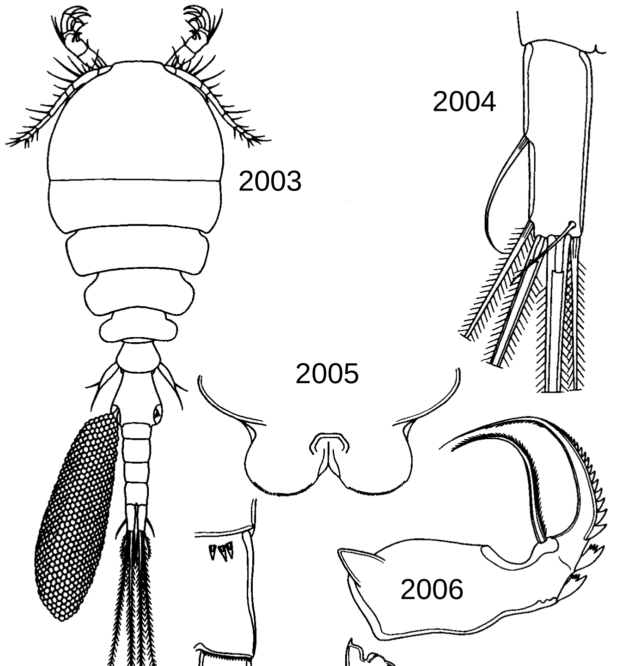


Рис. 2003-2008. Самка Anthessius lophiomi (по G. Avdeev, Kazatchenko, 1985): 2003 – дорсально; 2004 – ветвь каудальной фурки; 2005 – верхняя губа; 2006 – мандибула; 2007 – шипы на анальном сегменте, вентрально; 2008 – первая максилла

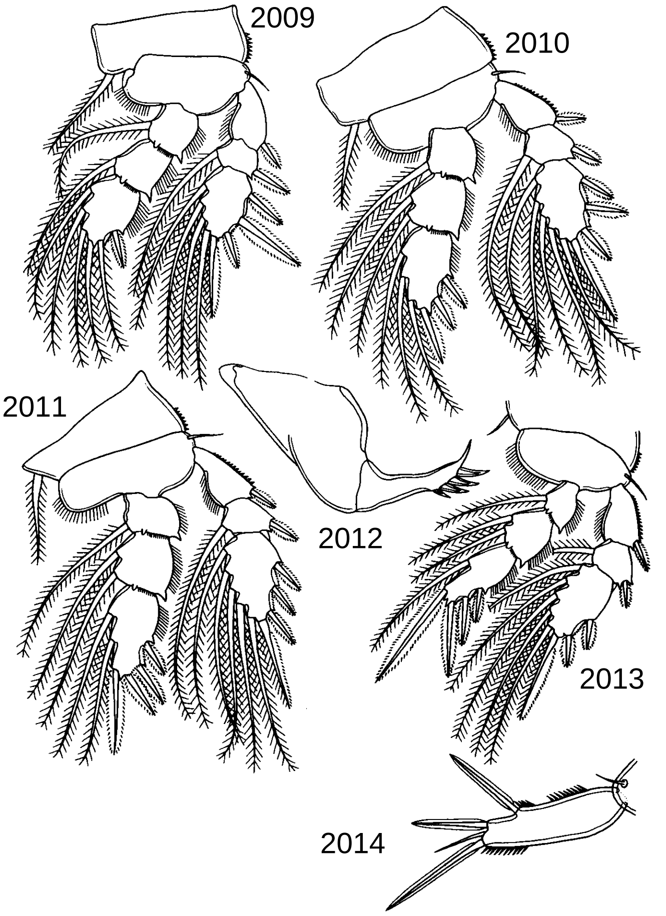


Рис. 2009-2014. Самка Anthessius lophiomi (по Avdeev, Kazatchenko, 1985): 2009 – первая нога; 2010 – вторая нога; 2011 – третья нога; 2012 – вторая максилла; 2013 – четвертая нога; 2014 – пятая нога

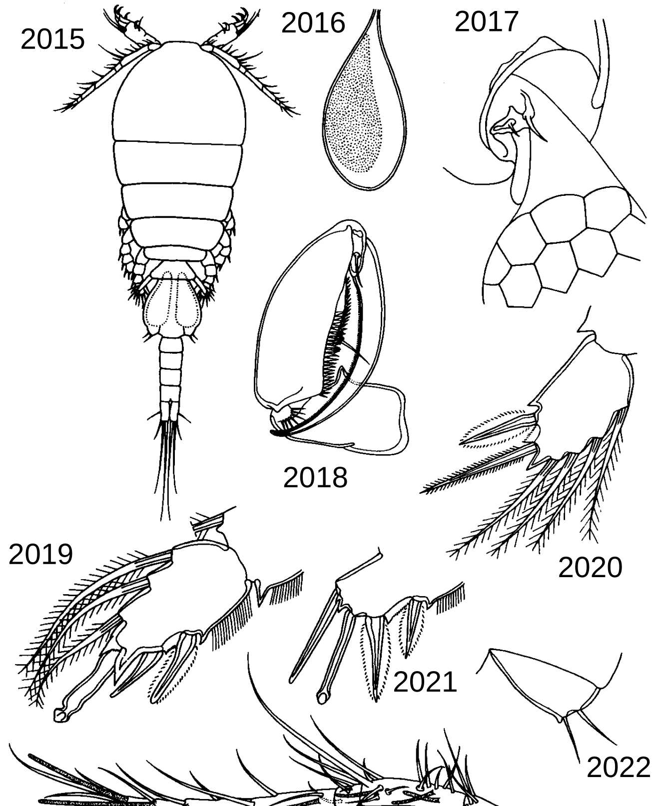


Рис. 2015-2023. Anthessius lophiomi (по Avdeev, Kazatchenko, 1985; самка – 2017, самец – 2015, 2016, 2018-2023): 2015 – дорсально; 2016 – сперматофор, снятый с самца; 2017 – генитальная область, дорсально; 2018 – максиллипед; 2019 – дистальный членик эндоподита второй ноги; 2020 - дистальный членик эндоподита первой ноги; 2021 - дистальный членик эндоподита третьей ноги; 2022 – шестая нога; 2023 – первая антенна

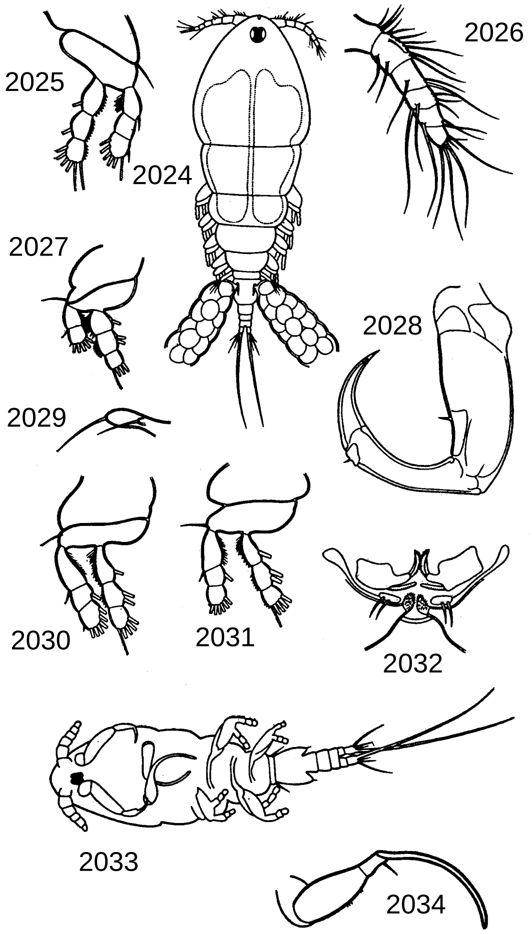


Рис. 2024-2034. Ergasilus peregrinus (по Гусеву, 1987; самка – 2024-2032, самец – 2033, 2034): 2024 – дорсально; 2025 – первая нога; 2026 – первая антенна; 2027 – четвертая нога; 2028 – вторая антенна; 2029 – пятая нога; 2030 – вторая нога; 2031 – третья нога; 2032 – ротовые конечности; 2033 – вентрально; 2034 – максиллипед

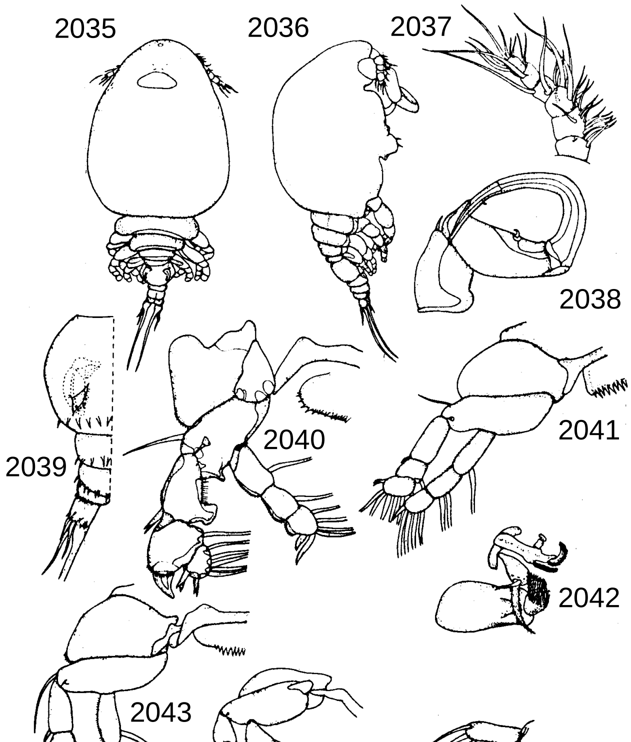


Рис. 2035-2045. Самка Byrnesius spinipes (по Byrnes, 1986): 2035 – дорсально; 2036 – латерально; 2037 – первая антенна; 2038 – вторая антенна; 2039 – генитальный комплекс, брюшко, ветвь каудальной фурки; 2040 – первая нога; 2041 – вторая нога; 2042 – взаимное расположение мандибулы, первой и второй максилл; 2043 – третья нога; 2044 – четвертая нога; 2045 – пятая нога

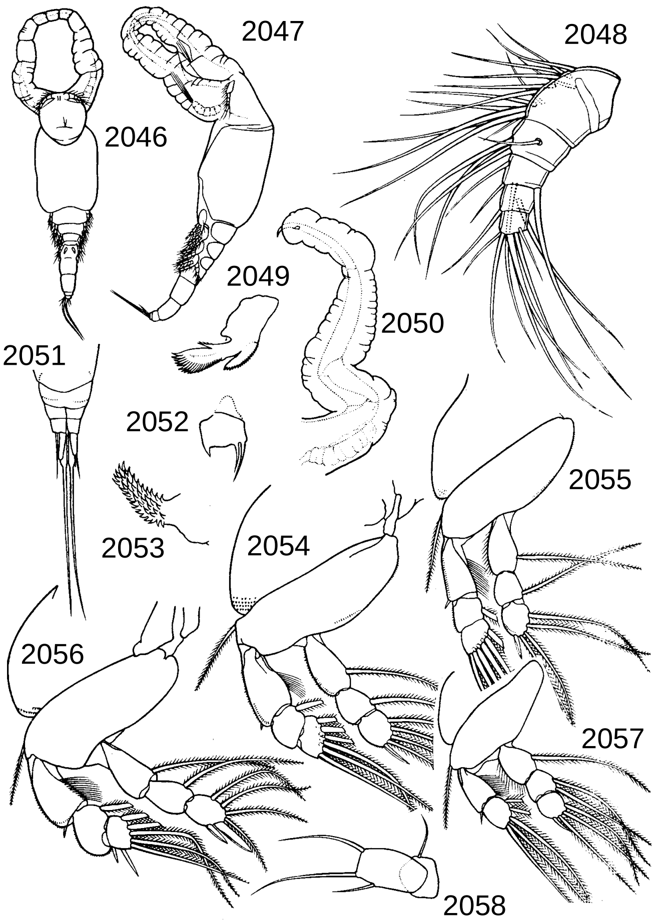


Рис. 2046-2058. Самка Dermoergasilus amplectens (по Гусеву, 1987): 2046 – дорсально; 2047 – латерально; 2048 – первая антенна; 2049 – мандибула; 2050 – вторая антенна; 2051 – брюшко и ветви каудальной фурки; 2052 – первая максилла; 2053 – вторая максилла; 2054 – вторая нога; 2055 – третья нога; 2056 – первая нога; 2057 – четвертая нога; 2058 – пятая нога

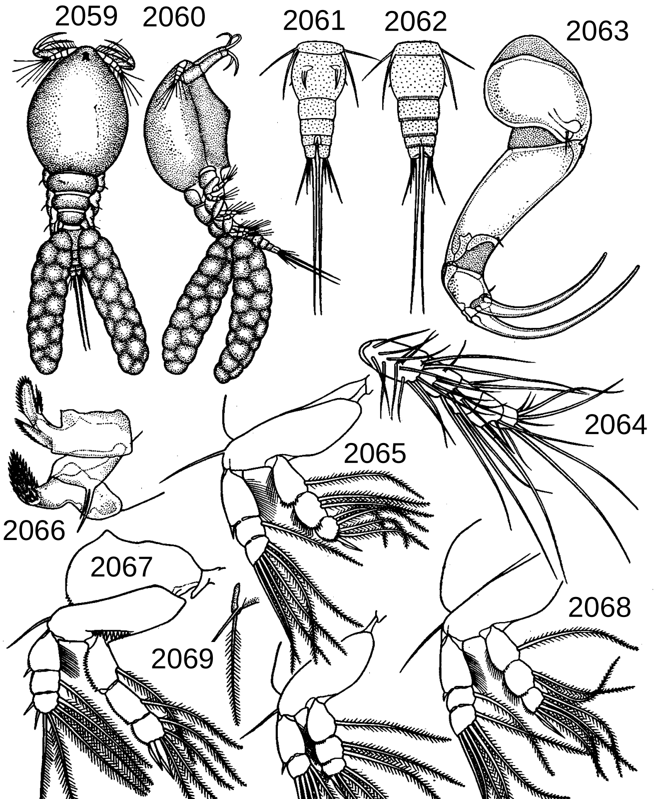


Рис. 2059-2070. Самка Diergasilus kasaharai (по Гусеву, 1987): 2059 – дорсально; 2060 – латерально; 2061 – генитальный комплекс, брюшко и ветви каудальной фурки, дорсально; 2062 - генитальный комплекс, брюшко и ветви каудальной фурки, вентрально; 2063 – вторая антенна; 2064 – первая антенна; 2065 – вторая нога; 2066 – ротовые конечности (мандибула, первая и вторая максиллы); 2067 – первая нога; 2068 – третья нога; 2069 – пятая нога; 2070 – четвертая нога

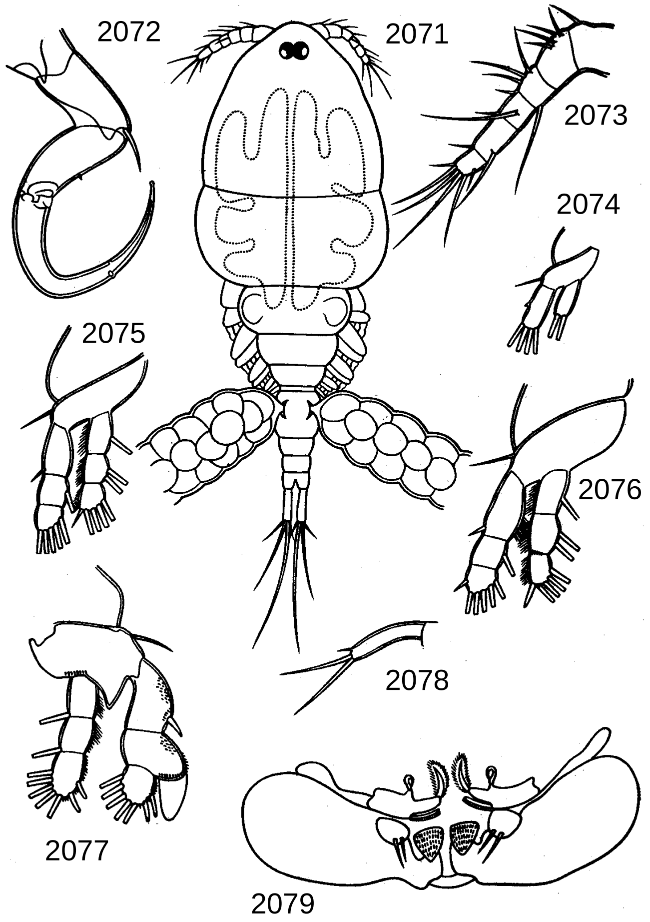


Рис. 2071-2079. Самка Neoergasilus japonicus (по Гусеву, 1987): 2071 – дорсально; 2072 – вторая антенна; 2073 – первая антенна; 2074 – четвертая нога; 2075 – третья нога; 2076 – вторая нога; 2077 – первая нога; 2078 – пятая нога; 2079 – ротовые конечности (мандибула, первая и вторая максиллы)

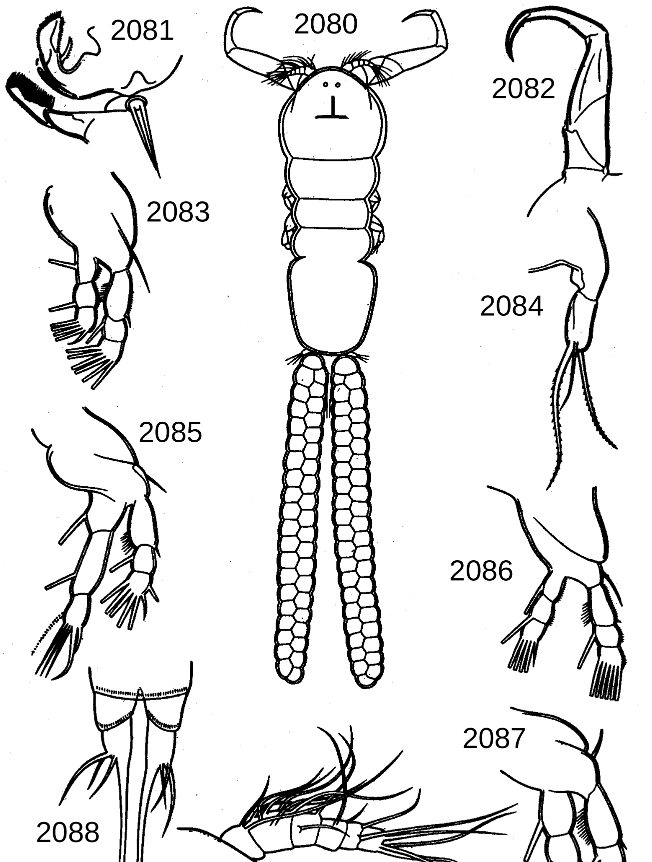


Рис. 2080-2089. Самка Nipergasilus bora (по Гусеву, 1987): 2080 – дорсально; 2081 – ротовые конечности; 2082 – вторая антенна; 2083 – вторая нога; 2084 – пятая нога; 2085 – первая нога; 2086 – третья нога; 2087 – четвертая нога; 2088 – каудальная фурка; 2089 – первая антенна

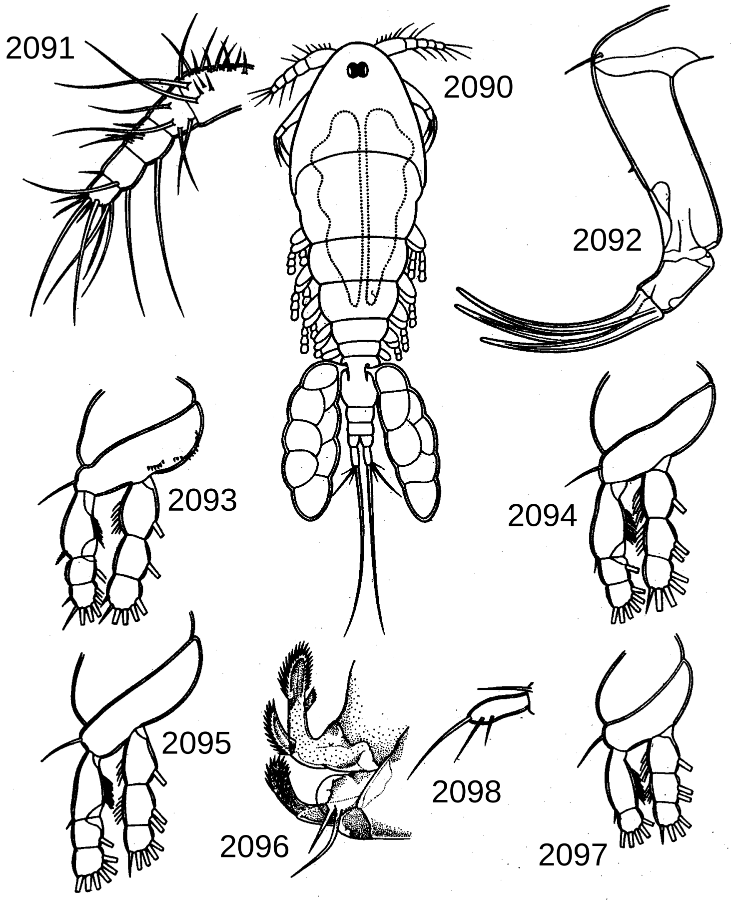


Рис. 2090-2098. Самка Paraergasilus longidigitus (по Гусеву, 1987): 2090 – дорсально; 2091 – первая антенна; 2092 – вторая антенна; 2093 – первая нога; 2094 – третья нога4 2095 – вторая нога; 2096 – ротовые конечности (мандибула, первая и вторая максиллы); 2097 – четвертая нога; 2098 – пятая нога

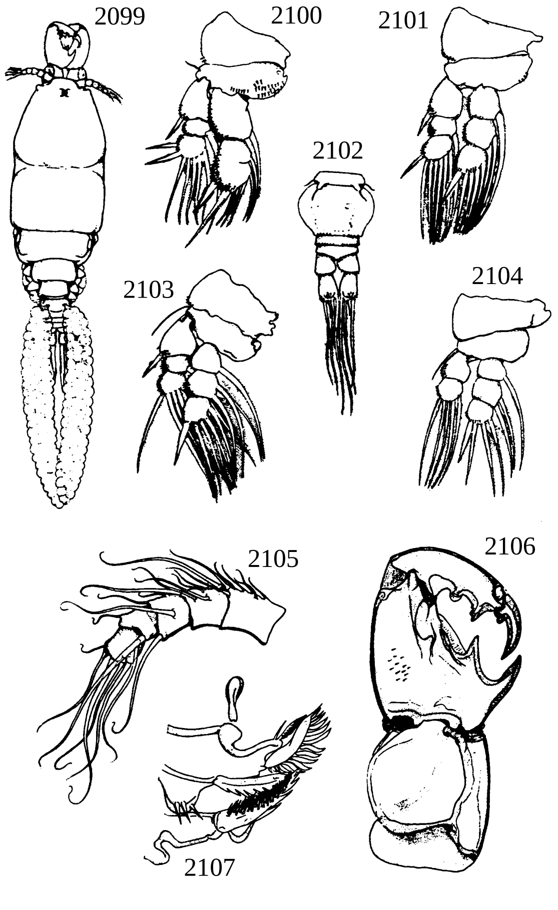


Рис. 2099-2107. Самка Prehendorastrus didentatus (по Boeger, Thatcher, 1990): 2099 – дорсально; 2100 – первая нога; 2101 – вторая нога; 2102 – пятая нога, генитальный комплекс, брюшко и ветви каудальной фурки; 2103 – третья нога; 2104 – четвертая нога; 2105 – первая антенна; 2106 – вторая антенна; 2107 – ротовые конечности

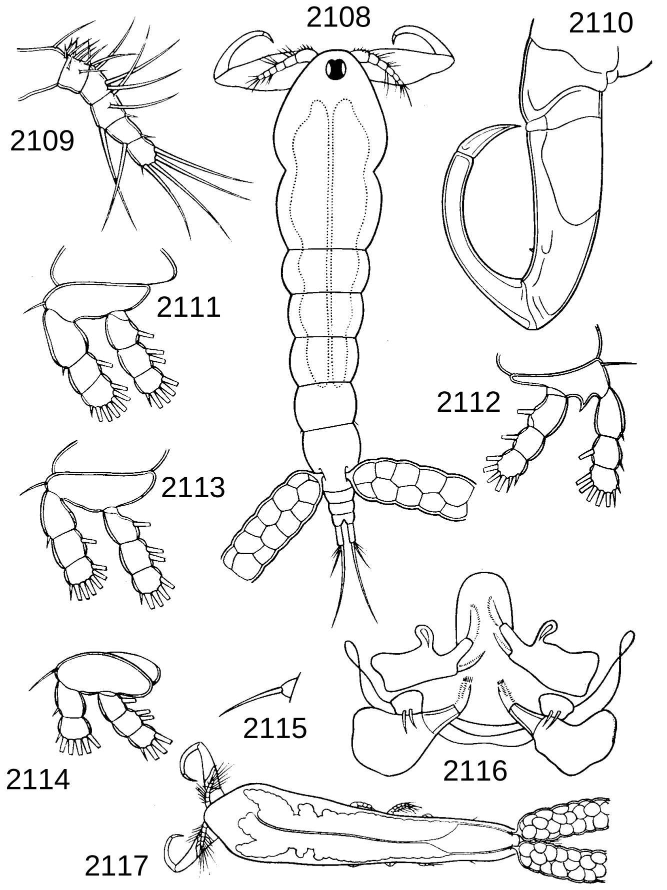


Рис. 2108-2117. Самка Pseudergasilus parasiluri (по Гусеву, 1987): 2108 – дорсально; 2109 – первая антенна; 2110 – вторая антенна; 2111 – вторая нога; 2112 – первая нога; 2113 – третья нога; 2114 – четвертая нога; 2115 – пятая нога; 2116 – ротовые конечности; 2117 – дорсально

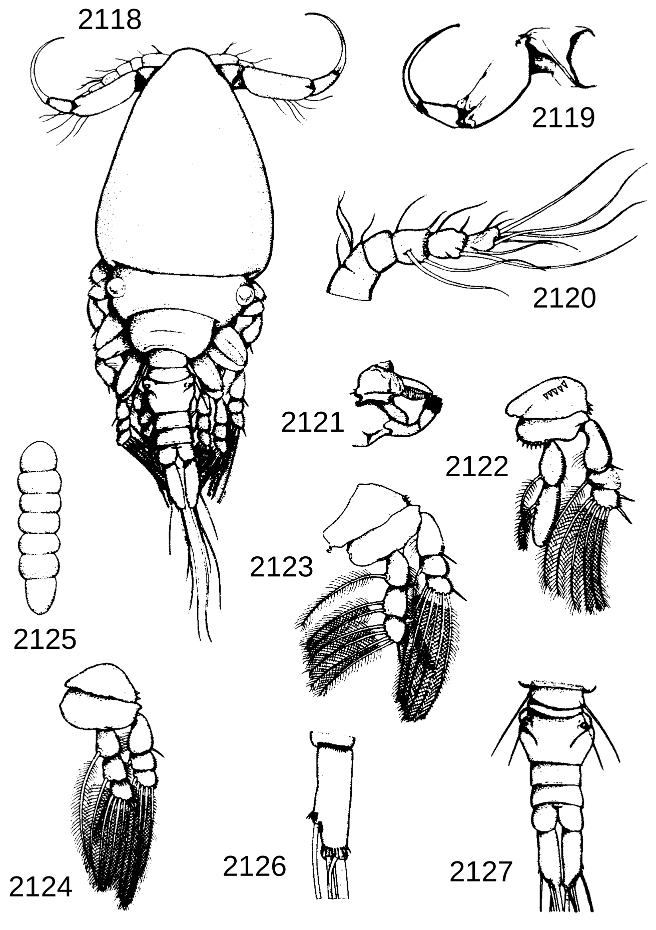


Рис. 2118-2127. Самка Rhinergasilus piranhus (по Boeger, Thatcher, 1988): 2118 – дорсально; 2119 – вторая антенна; 2120 – первая антенна; 2121 – ротовые конечности; 2122 – первая нога; 2123 – вторая нога; 2124 – третья нога; 2125 – яйцевой мешок; 2126 – ветвь каудальной фурки; 2127 – четвертый и пятый грудные сегменты, несущие четвертую и пятую пары ног, генитальный комплекс, брюшки и ветви каудальной фурки

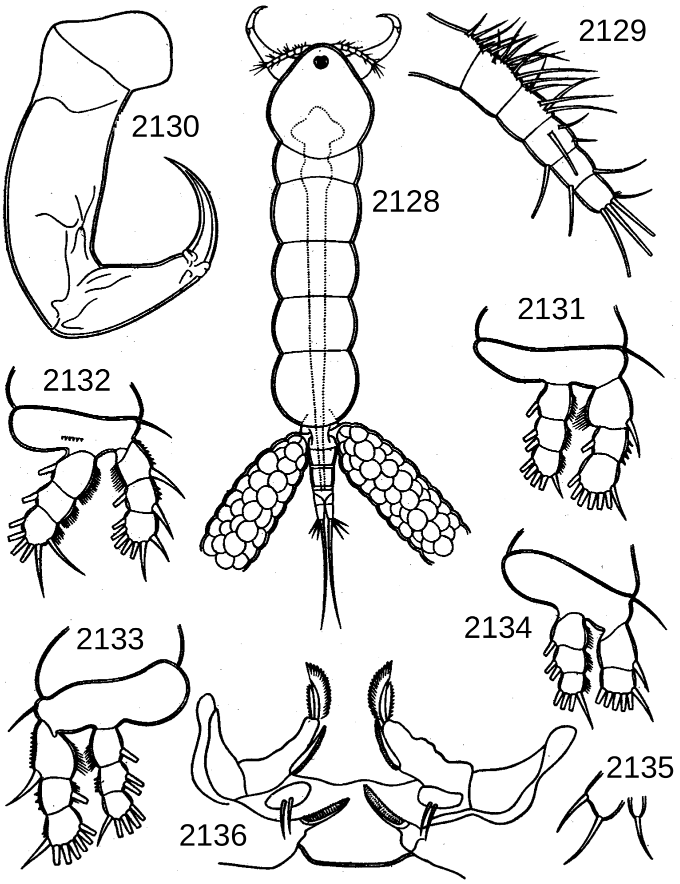


Рис. 2128-2136. Самка Sinergasilus lieni (по Гусеву, 1987): 2128 – дорсально; 2129 – первая антенна; 2130 – вторая антенна; 2131 – третья нога; 2132 – первая нога; 3133 – вторая нога; 2134 – четвертая нога; 2135 – пятая нога; 2136 ротовые конечности (мандибулы, первые и вторые максиллы)

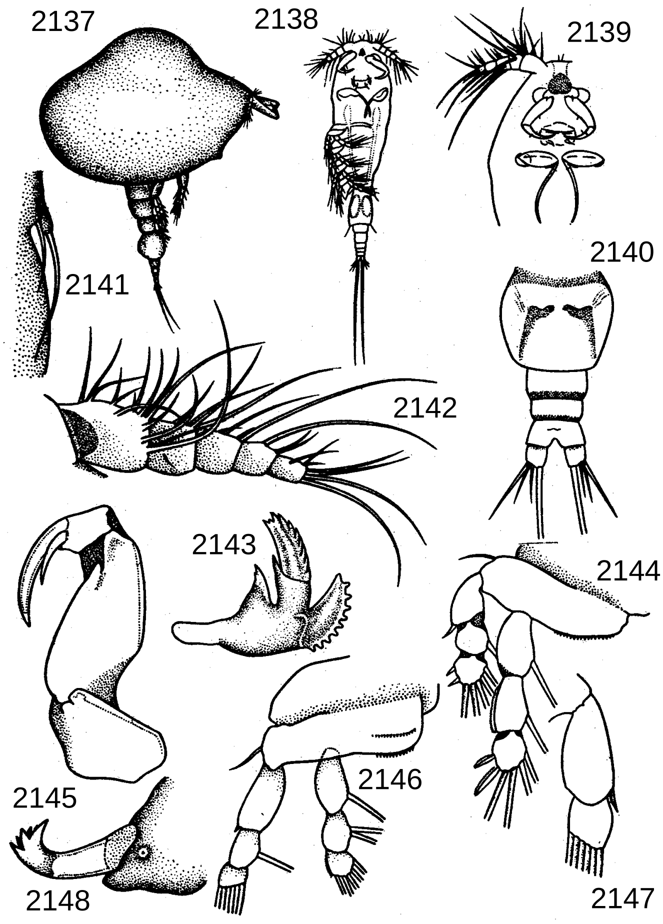


Рис. 2137-2148. Thersitina gasterostei (по Гусеву, 1987; самка – 2137 и 2140-2148, самец – 2138, 2139): 2137 – латерально; 2138 – вентрально; 2139 – головогрудь, вентрально; 2140 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 2141 – пятая нога; 2142 – первая антенна; 2143 – мандибула; 2144 – первая нога; 2145 – вторая антенна; 2146 – вторая нога; 2147 – экзоподит четвертой ноги; 2148 – вторая максилла

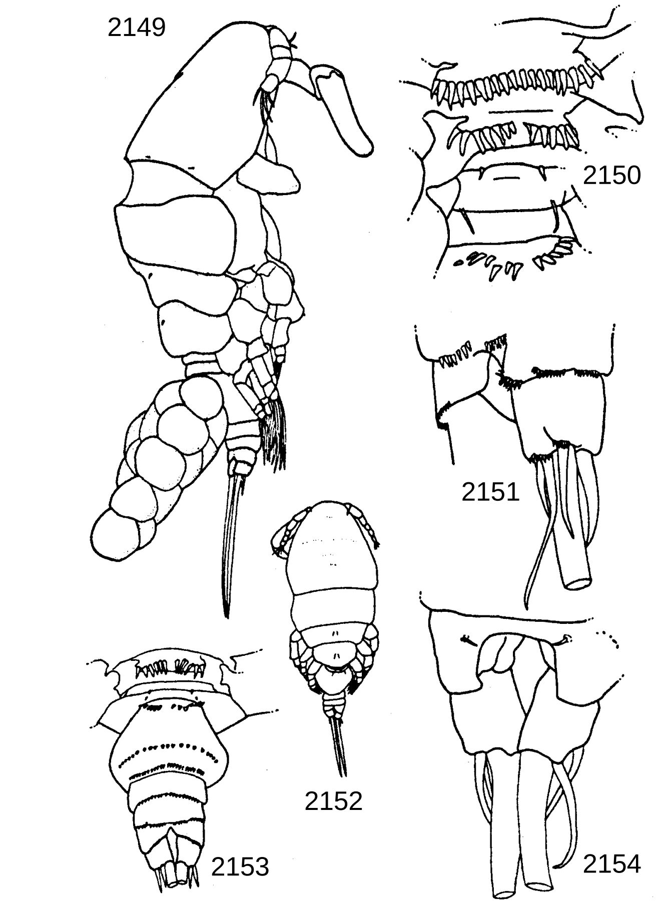


Рис. 2149-2154. Самка Abergasilus amplexus (по Hewitt, 1978): 2149 – латерально; 2150 – второй – четвертый метасомальные и первый – второй уросомальные сегменты, вентрально; 2151 – ветви каудальной фурки латеровентрально; 2152 – дорсально; 2153 – генитальный комплекс, брюшко и ветви каудальной фурки; 2154 – ветви каудальной фурки, дорсально

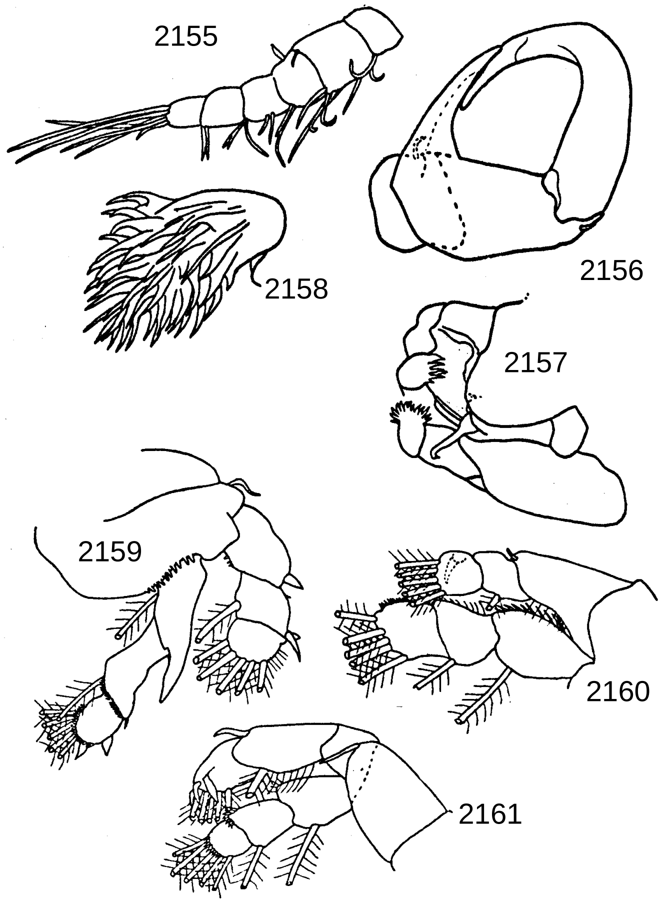


Рис. 2155-2161. Самка Abergasilus amplexus (по Hewitt, 1978): 2155 – первая антенна; 2156 – вторая антенна; 2157 – ротовые конечности; 2158 – дистальная часть второй максиллы; 2159 – первая нога; 2160 – вторая нога; 2161 – третья нога

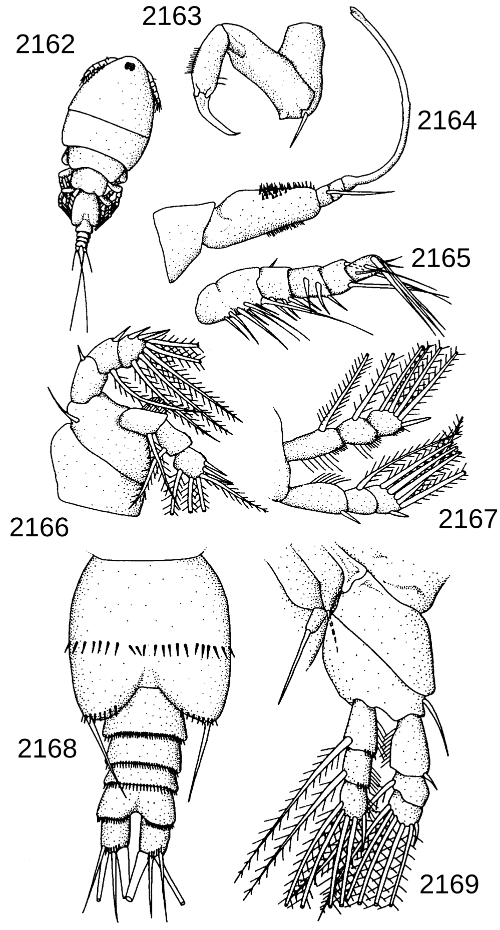


Рис. 2162-2169. Самец Abergasilus amplexus (по Jones, 1981): 2162 – дорсально; 2163 – вторая антенна; 2164 – максиллипед; 2165 – первая антенна; 2166 – первая нога; 2167 – ветви второй ноги; 2168 – генитальный комплекс. брюшко и каудальная фурка вентрально; 2169 – третья нога

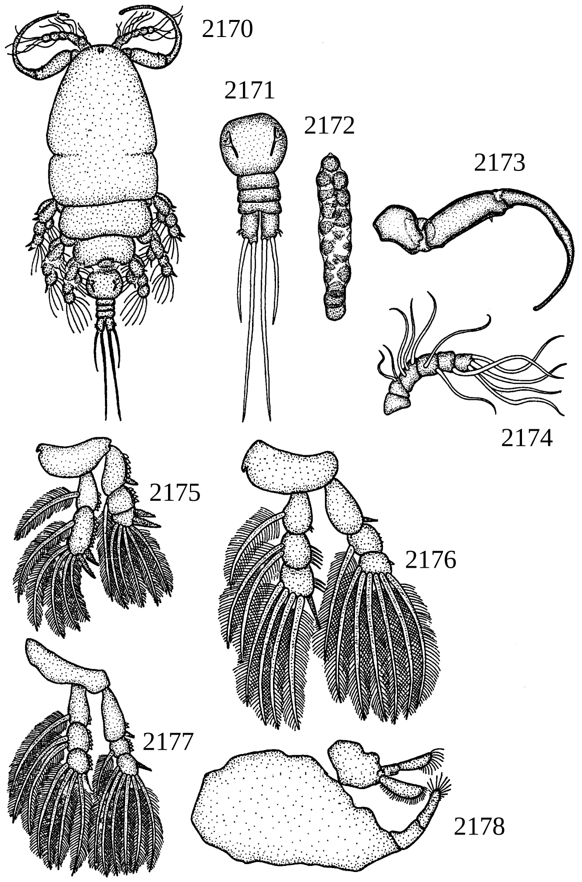


Рис. 2170-2178. Самка Brasergasilus jaraquensis (по Thatcher, Boeger, 1983): 2170 – дорсально; 2171 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 2172 – яйцевой мешок; 2173 – вторая антенна; 2174 – первая антенна; 2175 – первая нога; 2176 – третья нога; 2177 – вторая нога; 2178 – ротовые конечности

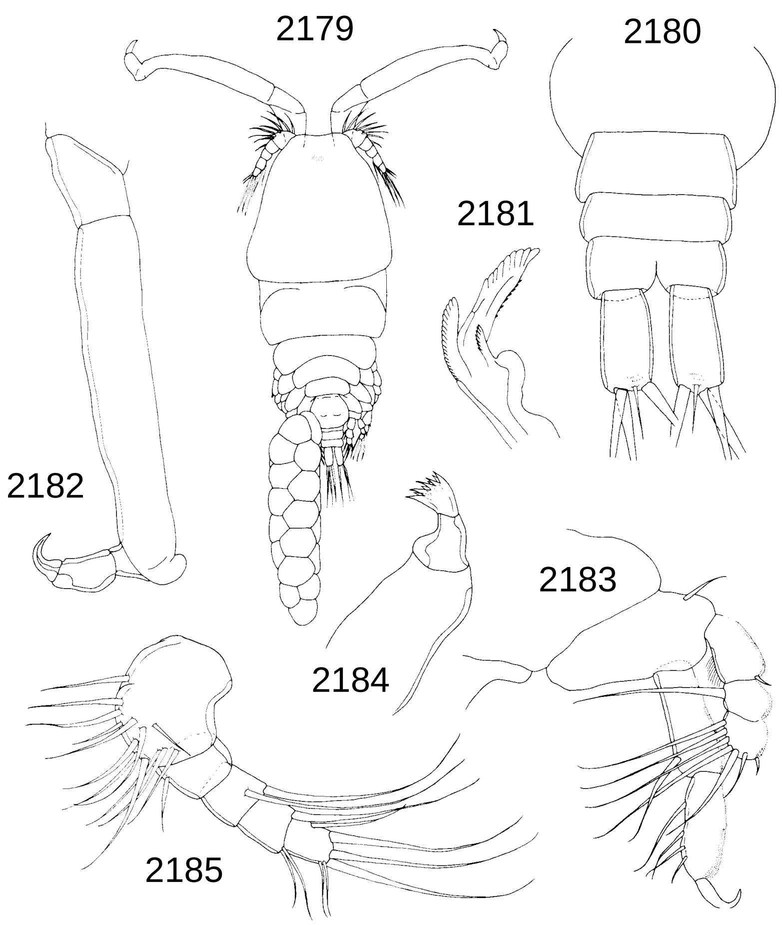


Рис. 2179-2185. Самка Acusicola tenax (по Cressey, Collette, 1970): 2179 – дорсально; 2180 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка, вентрально; 2181 – мандибула; 2182 – вторая антенна; 2183 – первая нога; 2184 – вторая максилла; 2185 – первая антенна

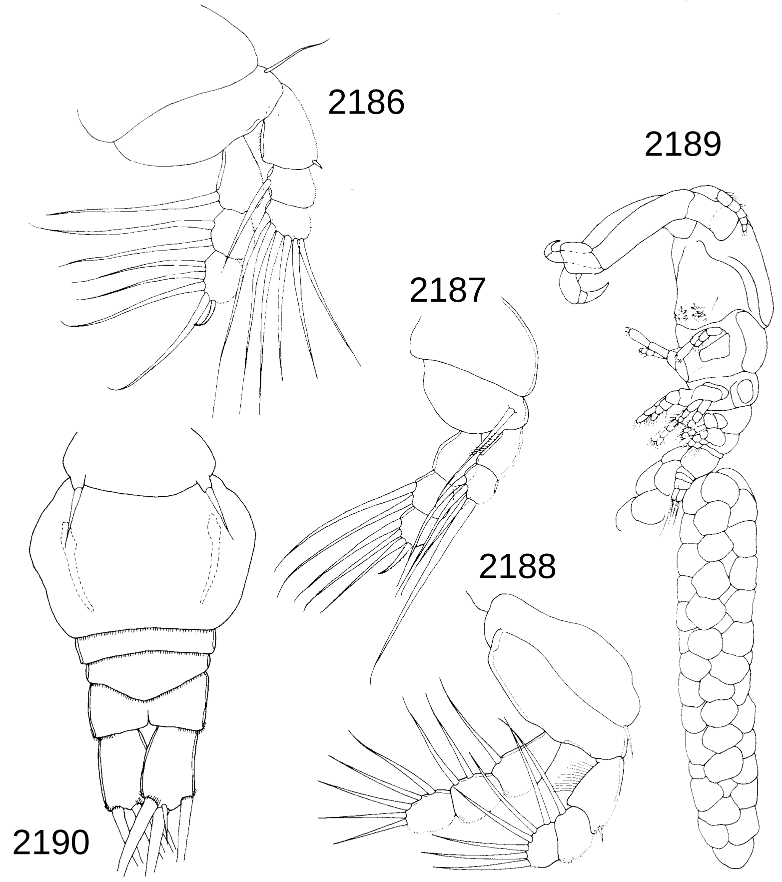


Рис. 2186-2190. Самка Acusicola tenax (по Cressey, Collette, 1970): 2186 –третья нога; 2187 – четвертая нога; 2188 – вторая нога. Самка Acusicola cunula (по Cressey, Collette, 1970): 2189 – латерально; 2190 – пятая нога, генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка, вентрально

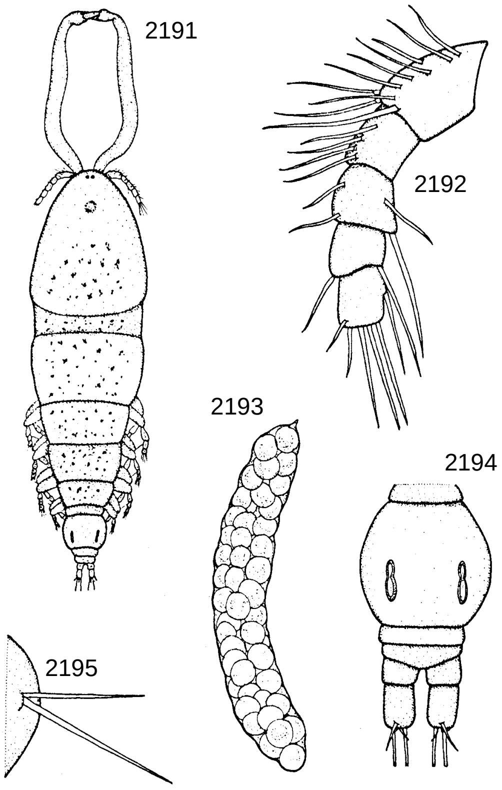


Рис. 2191-2195. Самка Amplexibranchius bycornis (по Thatcher, Paredes, 1985): 2191 – дорсально; 2192 – первая антенна; 2193 – яйцевой мешок; 2194 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 2195 – пятая нога

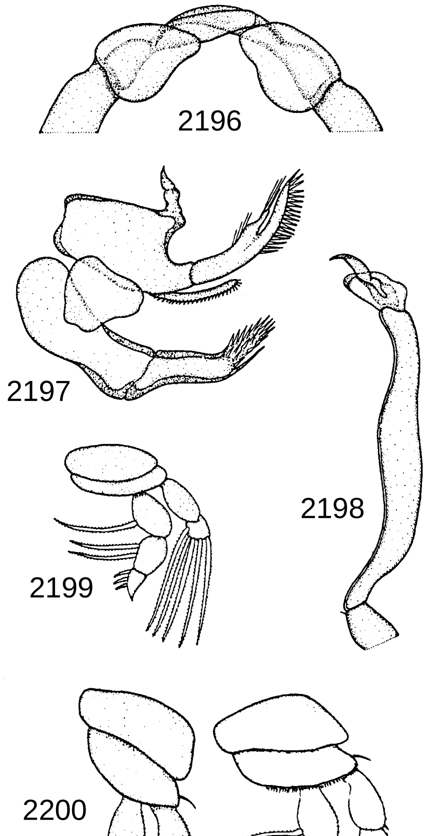


Рис. 2196-2201. Самка Amplexibranchius bycornis (по Thatcher, Paredes, 1985): 2196 – дистальные концы вторых антенн; 2197 – ротовые конечности; 2198 – вторая антенна; 2199 – четвертая нога; 2200 – первая нога; 2201 – вторая нога

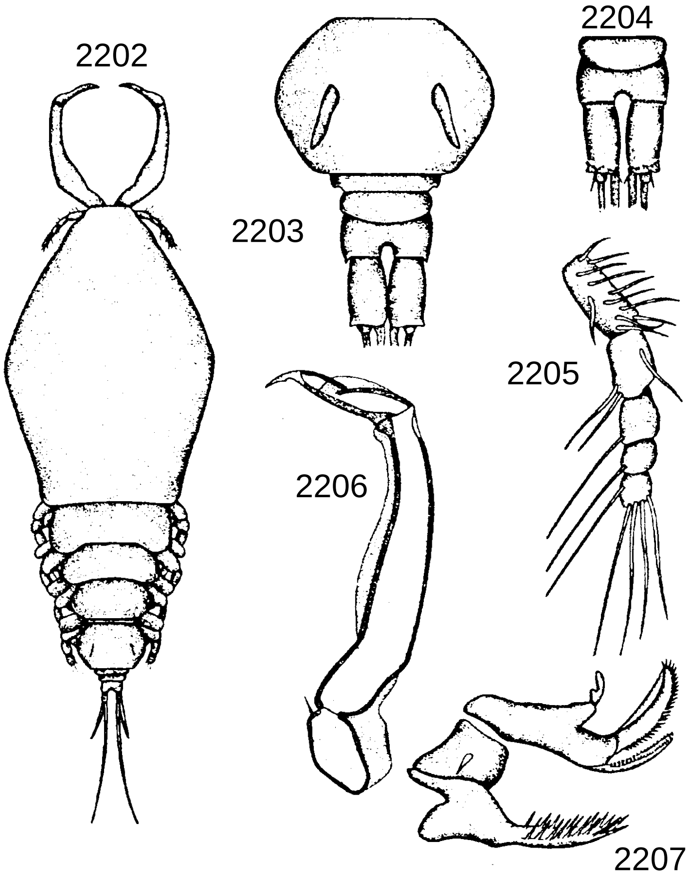


Рис. 2202-2207. Самка Miracetyma etimaruya (по Malta, 1993): 2202 – дорсально; 2203 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 2204 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка, вентрально; 2205 – первая антенна; 2206 – вторая антенна; 2207 – ротовые конечности

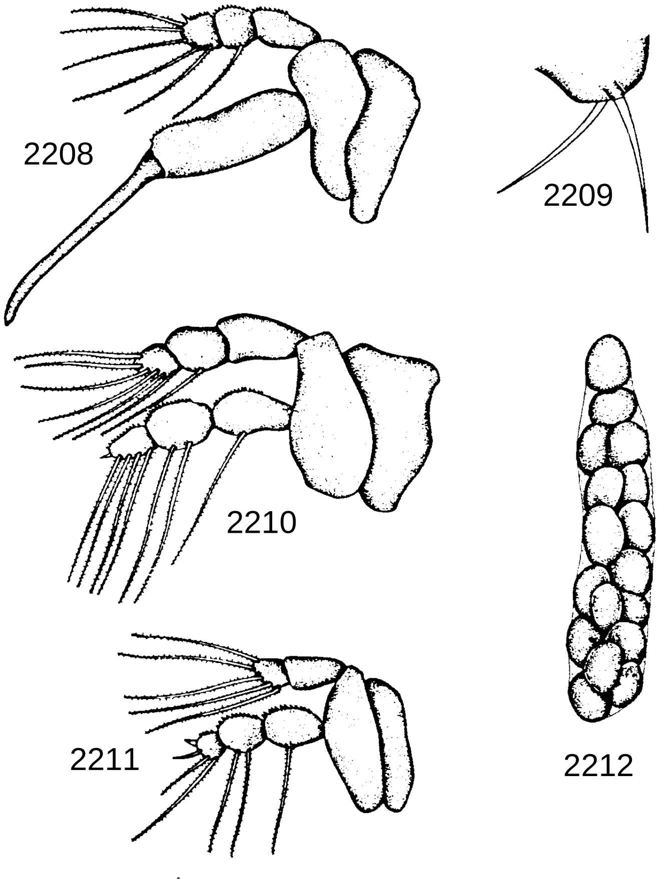


Рис. 2208-2212. Самка Miracetyma etimaruya (по Malta, 1993): 2208 – первая нога; 2209 – пятая нога; 2210 – вторая нога; 2211 – четвертая нога; 2212 – яйцевой мешок

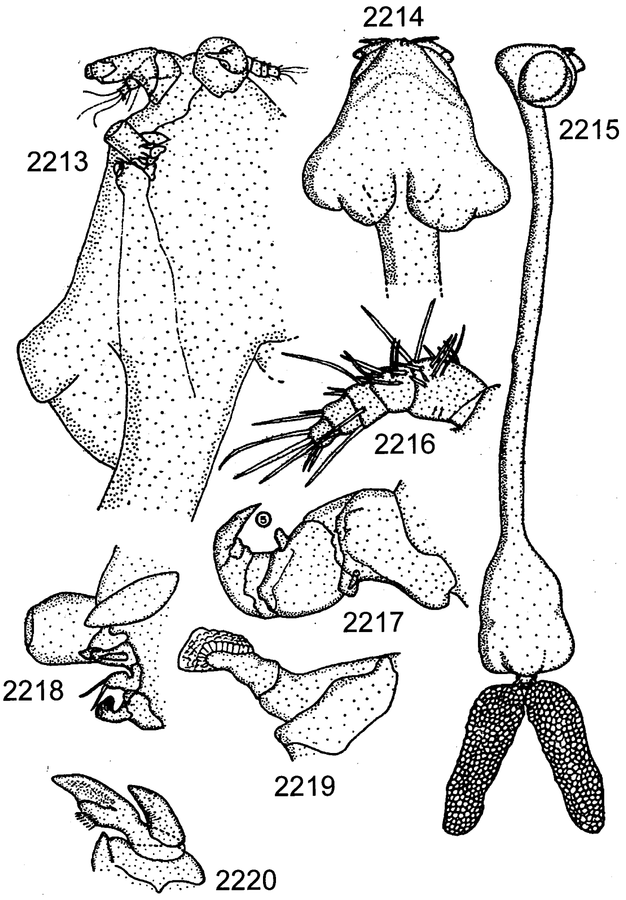


Рис. 2213-2220. Самка Paenodes nemaformis (по Hewitt, 1969a): 2213 - головогрудь, вентролатерально; 2214- головогрудь, дорсально; 2215- дорсально; 2216- первая антенна; 2217 - вторая антенна; 2218- ротовая трубка, латерально; 2219- вторая максилла; 2220 - мандибула

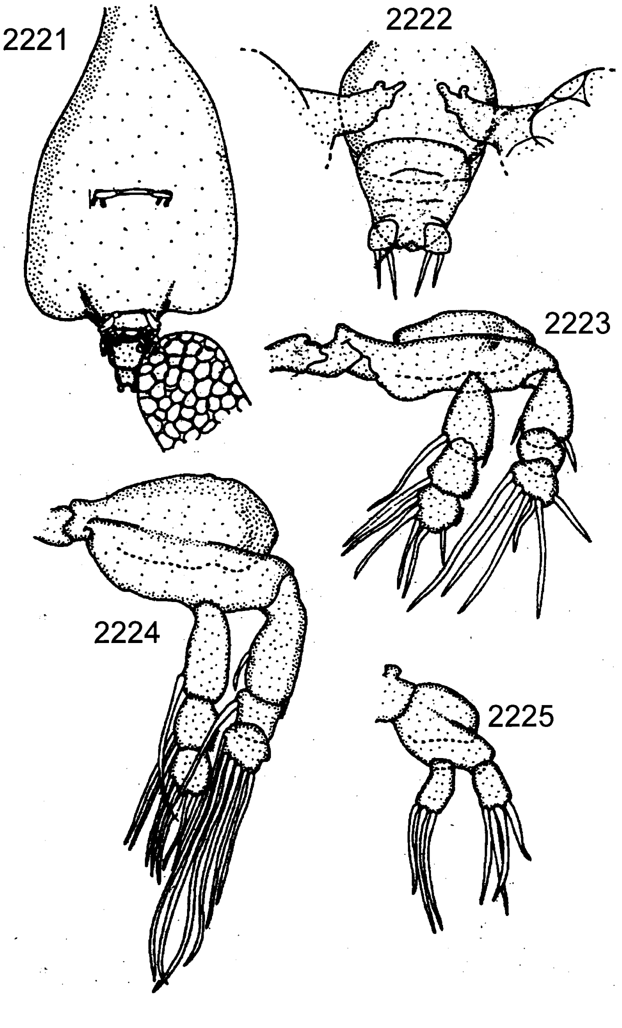


Рис. 2221-2225. Самка Paenodes nemaformis (по Hewitt, 1969a): 2221 - туловище, генитальный комплекс, брюшко и яйцевой мешок, вентраль-

но; 2222 - генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 2223 - первая нога; 2224 - вторая нога; 2225 - четвертая нога

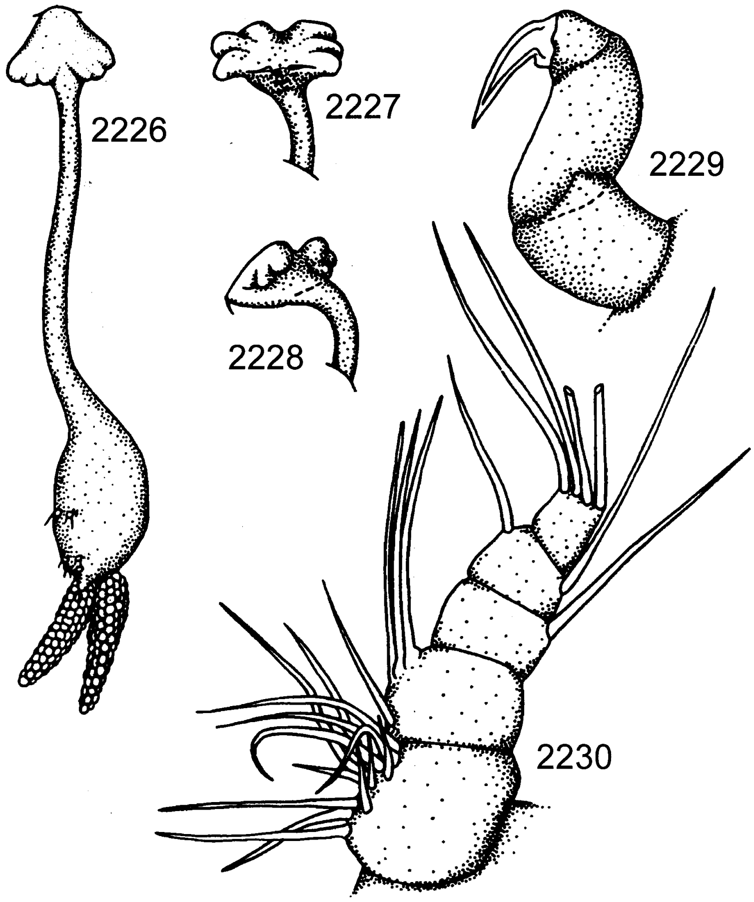


Рис. 2226-2230. Самка Mugilicola smithae (по Jones, Hine, 1978): 2226 - туловище латеро-вентрально, головогрудь дорсально; 2227 - головогрудь, вид спереди; 2228 - головогрудь, постлатерально; 2229 - вторая антенна; 2230 - первая антенна

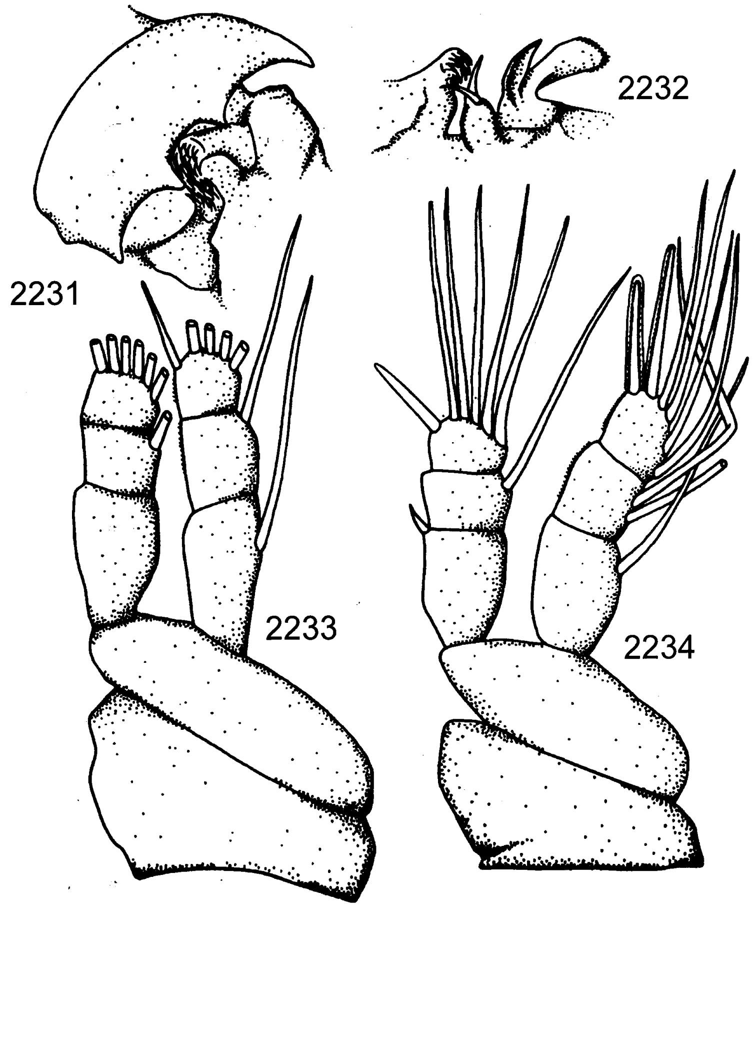


Рис. 2231-2234. Самка Mugilicola smithae (по Jones, Hine, 1978): 2231 - ротовая область, вентрально; 2232 - ротовые конечности, латерально: мандибула, первая максилла, вторая максилла; 2233 - вторая нога; 2234 -

первая нога

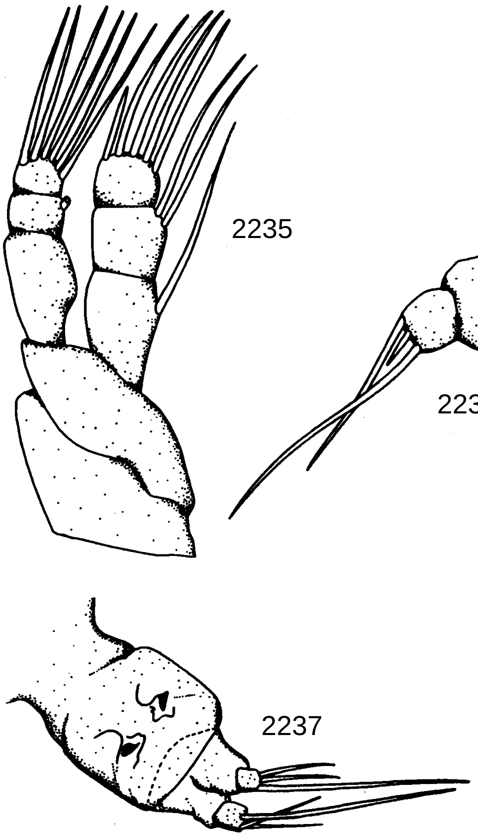


Рис. 2235-2237. Самка Mugilicola smithae (по Jones, Hine, 1978): 2235 – третья нога; 2236 – ветвь каудальной фурки; 2237 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка

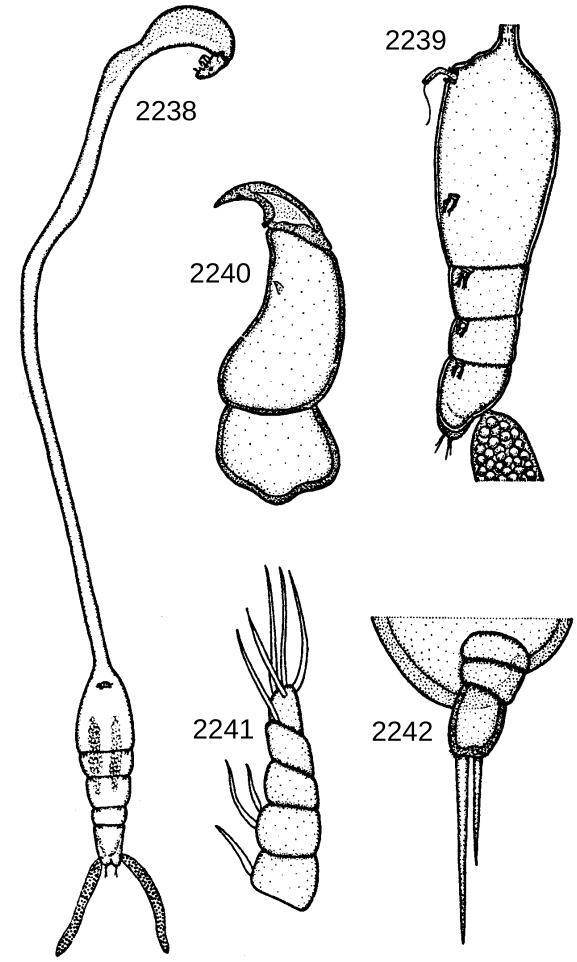


Рис. 2238-2242. Самка Therodamas elongatus Самка (по Thatcher, 1986): 2238 – туловище вентрально, головогрудь латерально; 2239 – туловище, вентрально; 2240 – вторая антенна; 2241 – первая ан-

тенна; 2242 – брюшко и ветвь каудальной фурки, латерально

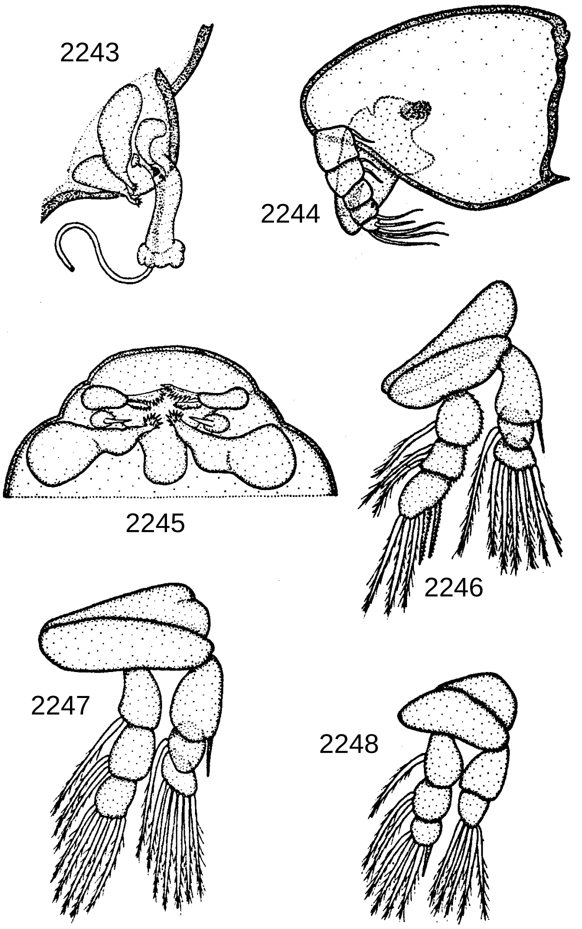


Рис. 2243-2248. Самка Therodamas elongatus Самка (по Thatcher, 1986): 2243 – ротовые части, латерально; 2244 – передняя часть головогруди; 2245 – ротовые части, вентрально; 2246 – первая нога; 2247 – вторая (= третья) нога; 2248 – четвертая нога

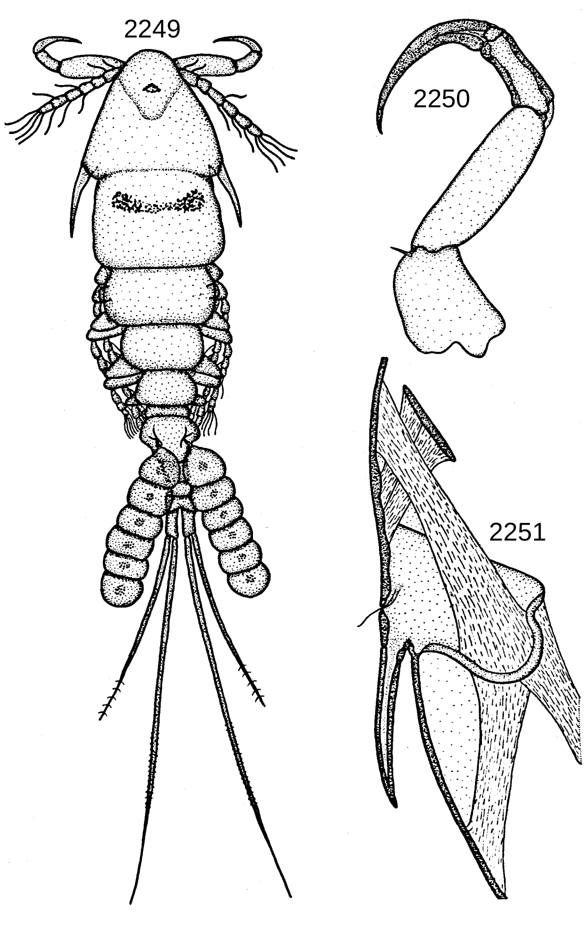


Рис. 2249-2251. Самка Vaigamus retrobarabatus (по Thatcher, Robertson, 1984): 2249 –

дорсально; 2250 – вторая антенна; 2251 – ретростилет

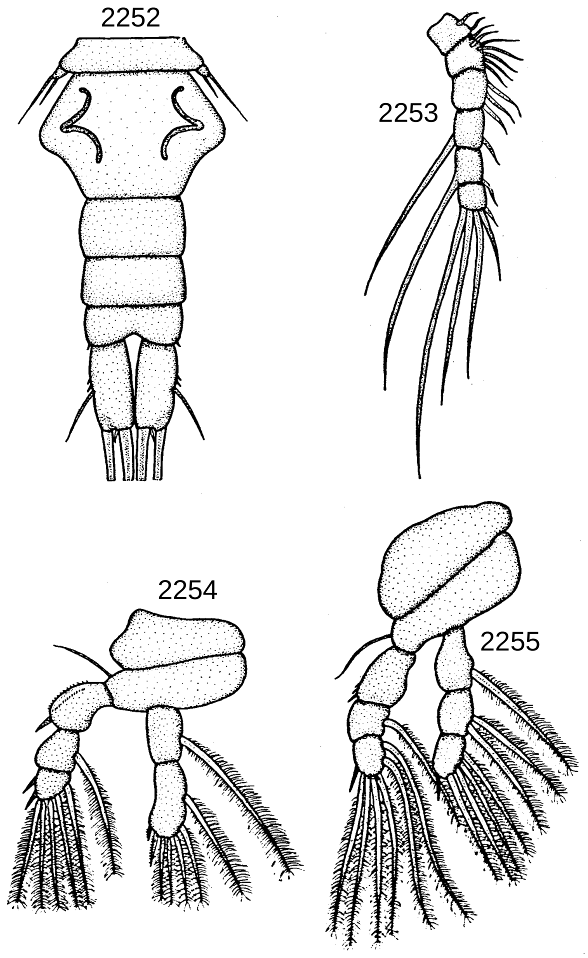


Рис. 2252-2255. Самка Vaigamus retrobarabatus (по Thatcher, Robertson, 1984): 2252 – шестая пара ног, генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 2253 – первая антенна; 2254 – первая нога; 2255 – вторая нога

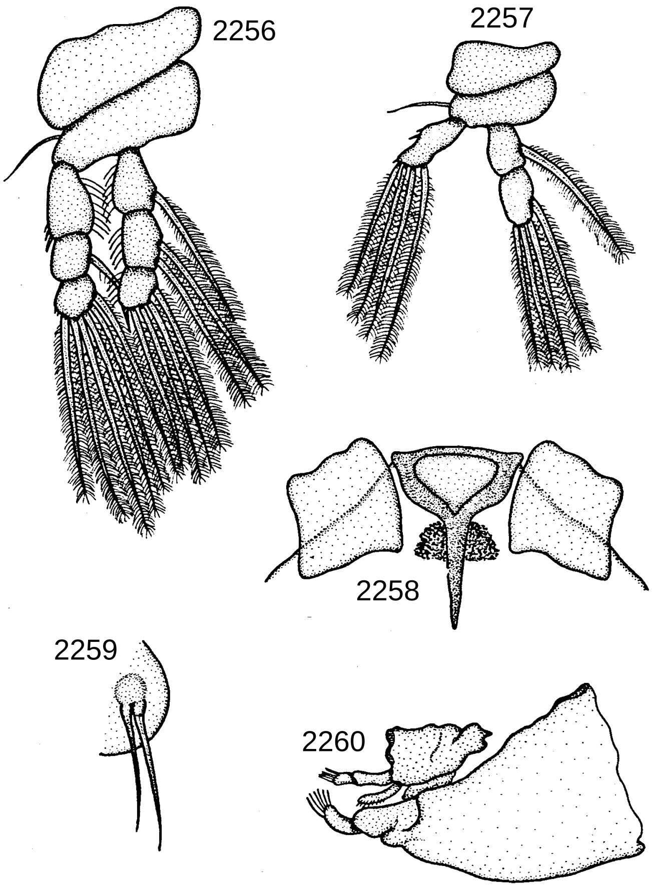


Рис. 2256-2260. Самка Vaigamus retrobarabatus (по Thatcher, Robertson, 1984): 2256 – третья нога; 2257 – четвертая нога; 2258 – ростральный шип,

вентрально; 2259 – пятая нога; 2260 – ротовые конечности

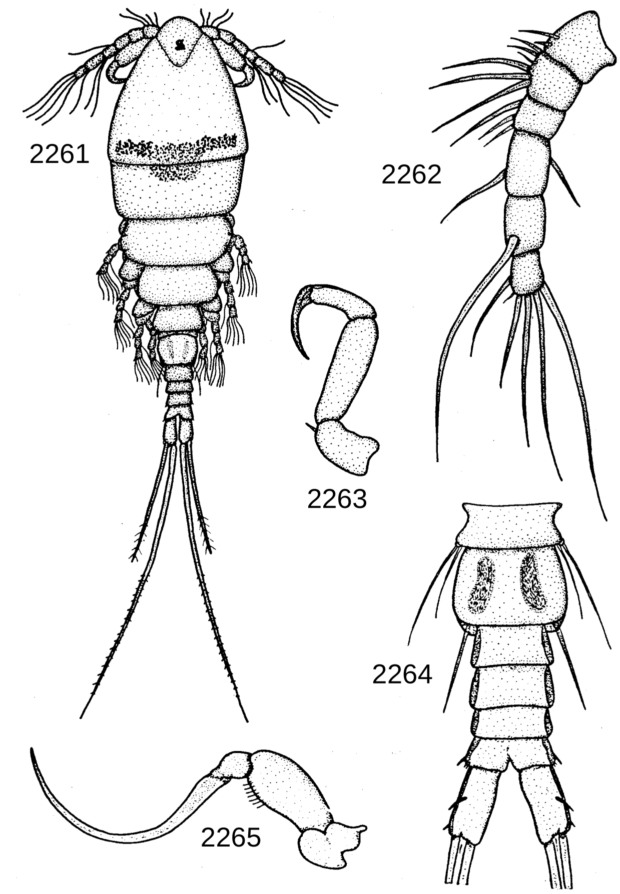


Рис. 2261-2265. Самец Vaigamus retrobarabatus (по Thatcher, Robertson, 1984): 2261 – дорсально; 2262 – первая антенна; 2263 – вторая антенна; 2264 – пятая и шестая пары ног, генитальный сегмент, брюшко и каудальная фурка; 2265 – максиллипед

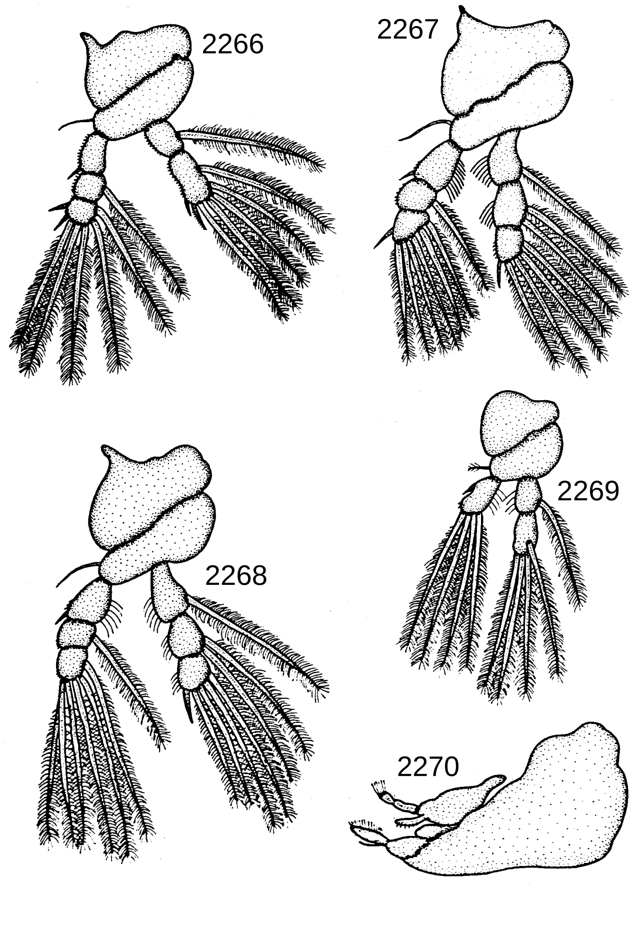


Рис. 2266-2270. Самец Vaigamus retrobarabatus (по Thatcher, Robertson, 1984): 2266 – первая нога; 2267 – вторая нога;

2268 – третья нога; 2269 – четвертая нога; 2270 – ротовые конечности

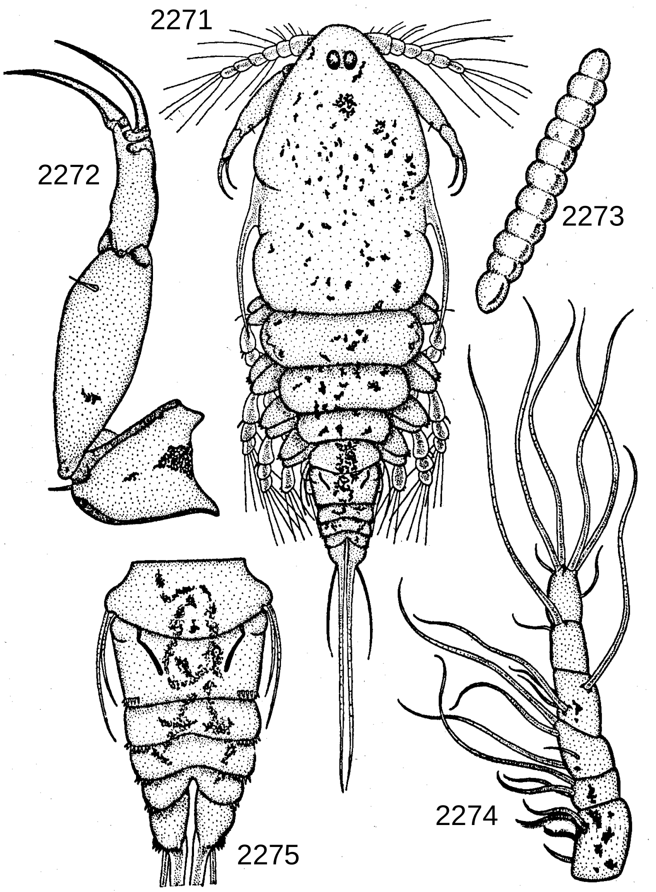


Рис. 2271-2275. Самка Gamidactylus jaraquensis (по Thatcher, Boeger, 1984): 2271 – дорсально; 2272 – вторая антенна; 2273 – яйцевой мешок; 2274 – первая антенна; 2275 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка

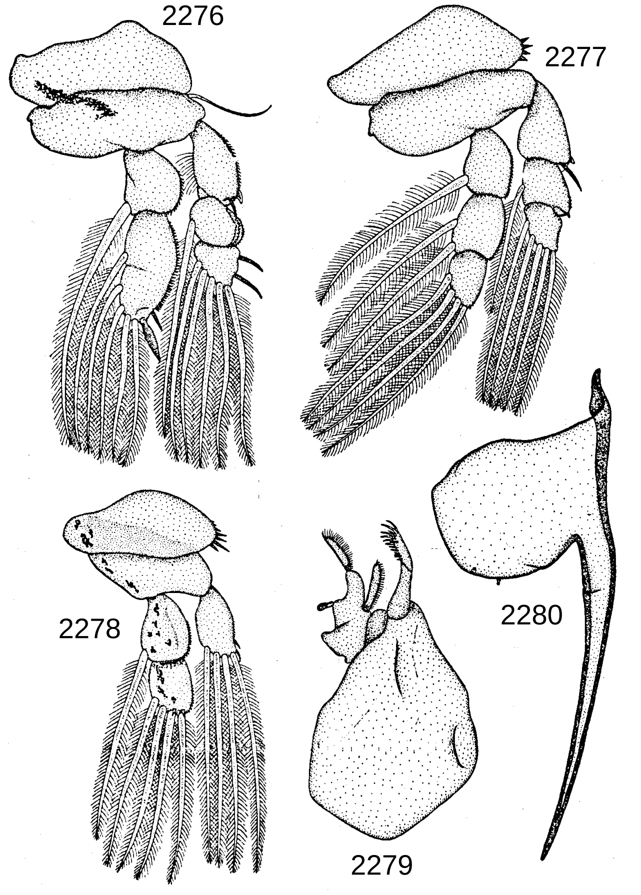


Рис. 2276-2280. Gamidactylus jaraquensis (по Thatcher, Boeger, 1984): 2276 – первая нога; 2277 – вторая нога (= третья

нога); 2278 – четвертая нога; 2279 – ротовые конечности; 2280 – ретростилет

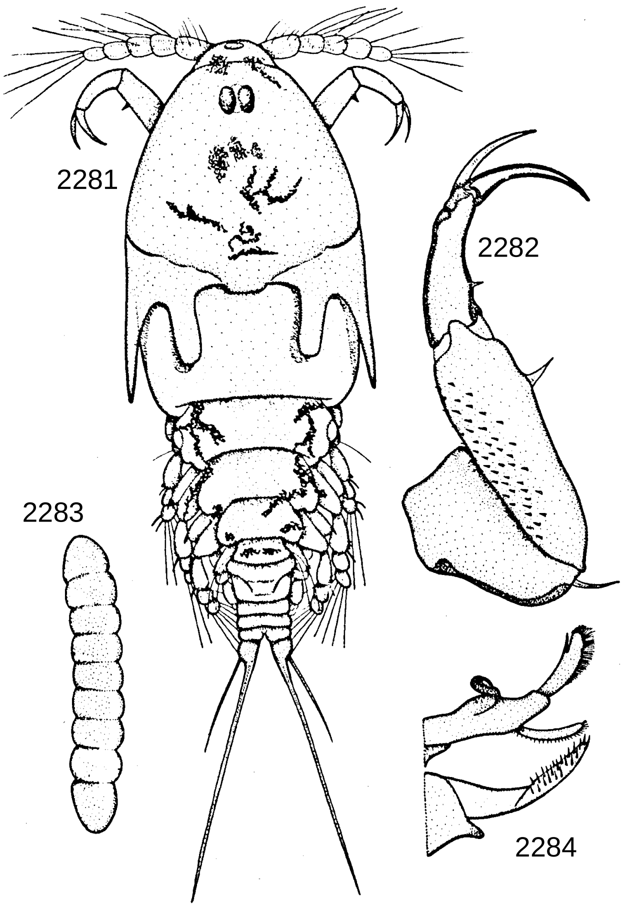


Рис. 2281-2284. Самка Gamispatulus schizodontis (по Thatcher, Boeger, 1984a): 2281 – дорсально; 2282 – вторая антенна; 2283 – яйцевой мешок; 2284 – ротовые конечности

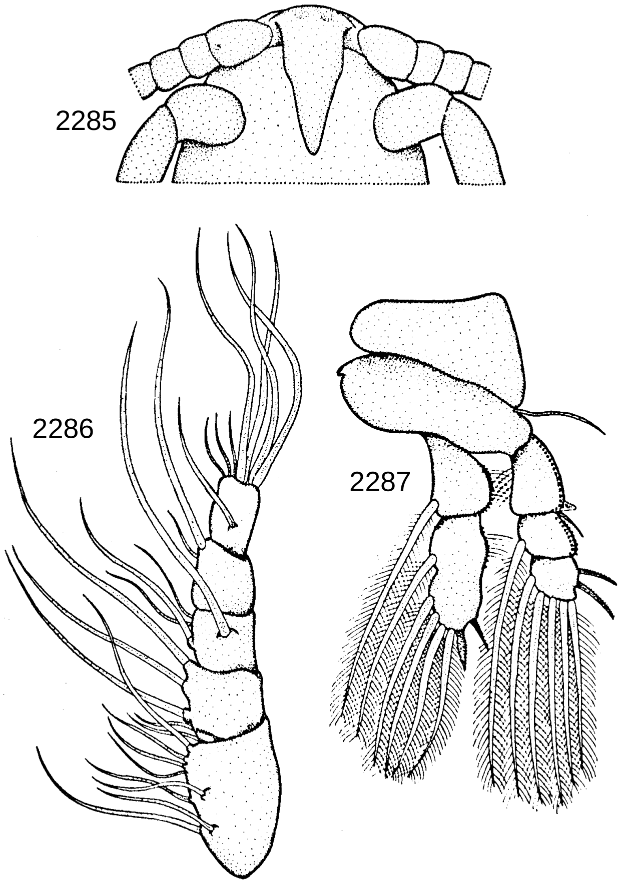


Рис. 2285-2287. Gamispatulus schizodontis (по Thatcher, Boeger, 1984a): 2285 – рост-

ральная областьб вентрально; 2286 – первая антенна; 2287 – первая нога

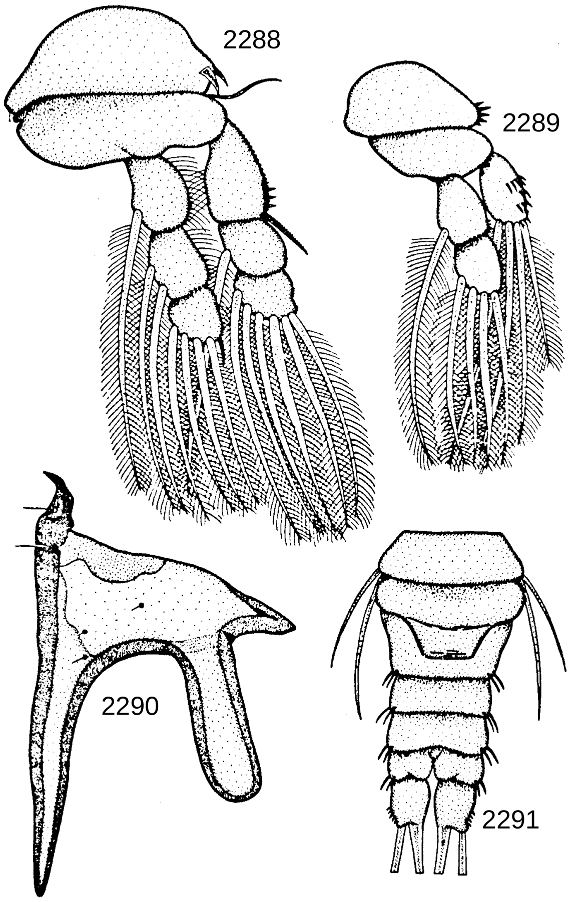


Рис. 2288-2291. Gamispatulus schizodontis (по Thatcher, Boeger, 1984a): 2288 – вторая нога (= третья нога); 2289 – четвертая нога; 2290 – ретростилет с лопатковидным отростком; 2291 – пятая пара ног, генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка

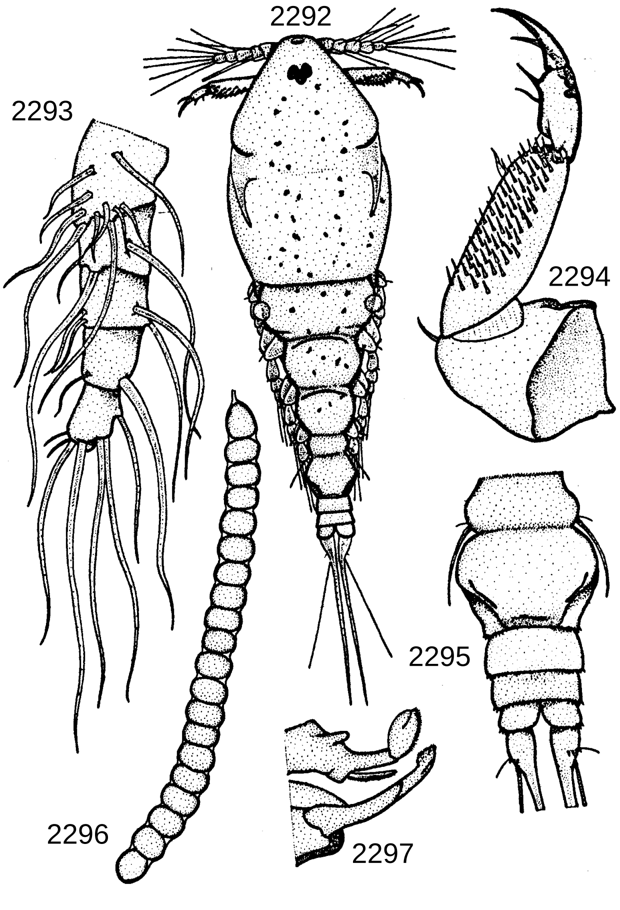


Рис. 2292-2297. Самка Gamispinus diabolicus (по Thatcher, Boeger, 1984b): 2292 – дорсально; 2293 – первая антенна; 2294 – вторая антенна; 2295 – пятая пара ног, генитальный комплекс, брюшко и кау-

дальная фурка; 2296 – яйцевой мешок; 2297 – ротовые конечности

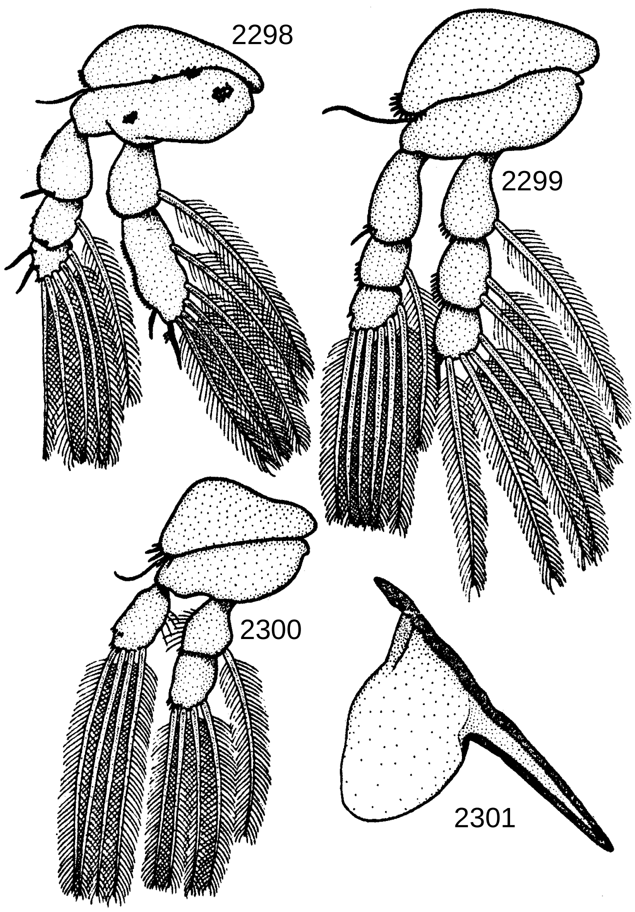
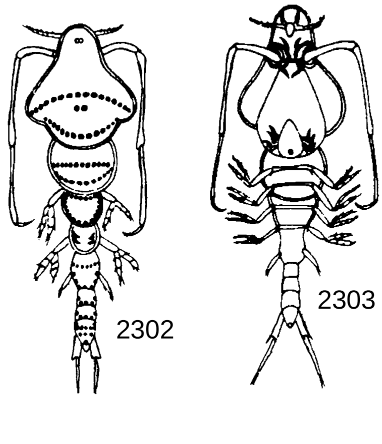


Рис. 2298-2301. Самка Gamispinus diabolicus (по Thatcher, Boeger, 1984b): 2298 – первая нога; 2299 – вторая нога (= третья нога); 2300 – четвертая нога; 2301 – ретростилет



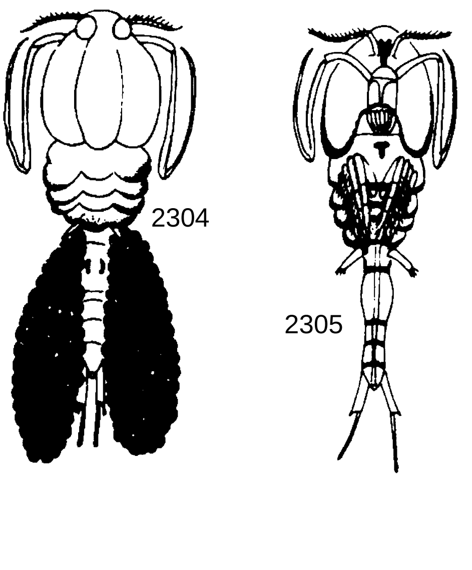


Рис. 2302-2305. Самка Macrobrachinus punctatus (по Yamaguti, 1963): 2302 – дорсально; 2303 – вентрально. Megabrachinus suboculatus (по Yamaguti, 1963;

самка – 2304, самец –2305): 2304 – дорсально; 2305 – дорсально

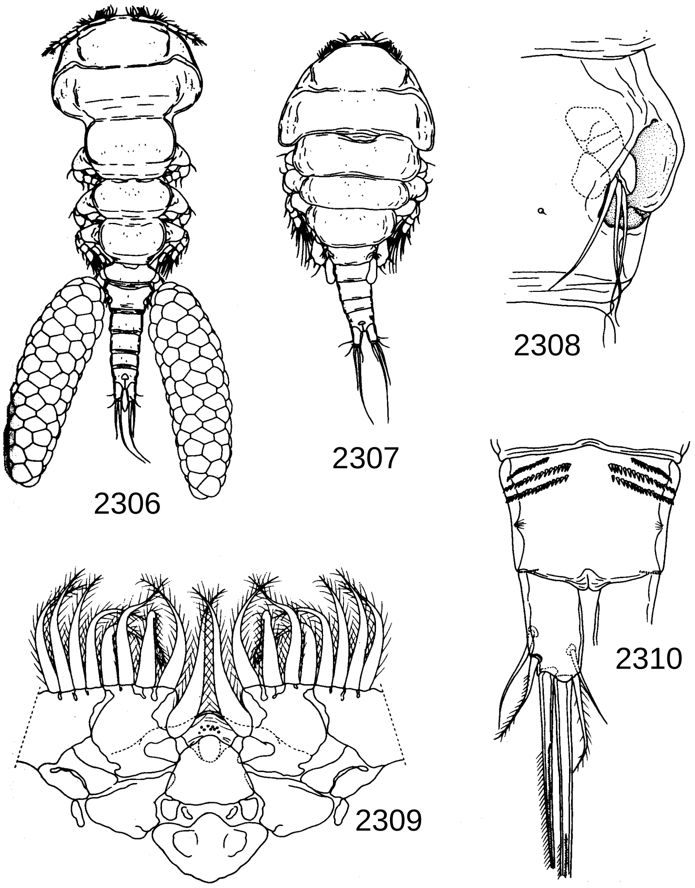


Рис. 2306-2310. Самка Taeniacanthus aluteri (по Dojiri, Cressey, 1987): 2306, 2307 – дорсально; 2308 – генитальный комплекс; 2309 – ростральная область; 2310 – дистальная часть брюшка и ветвь каудальной фурки

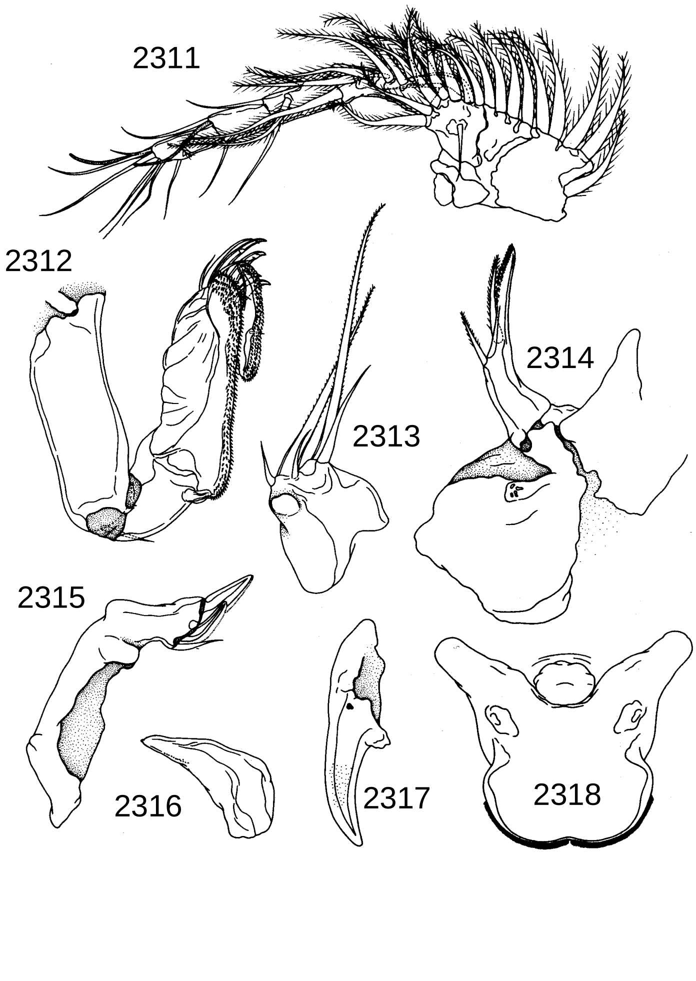


Рис. 2311-2318. Самка Taeniacanthus aluteri (по Dojiri, Cressey, 1987): 2311 – первая антенна; 2312 – вторая антенна; 2313 – первая максилла; 2314 – вторая максилла; 2315 – мандибула; 2316 – парагнат; 2317 – постантеннальный отросток; 2318 – верхняя губа

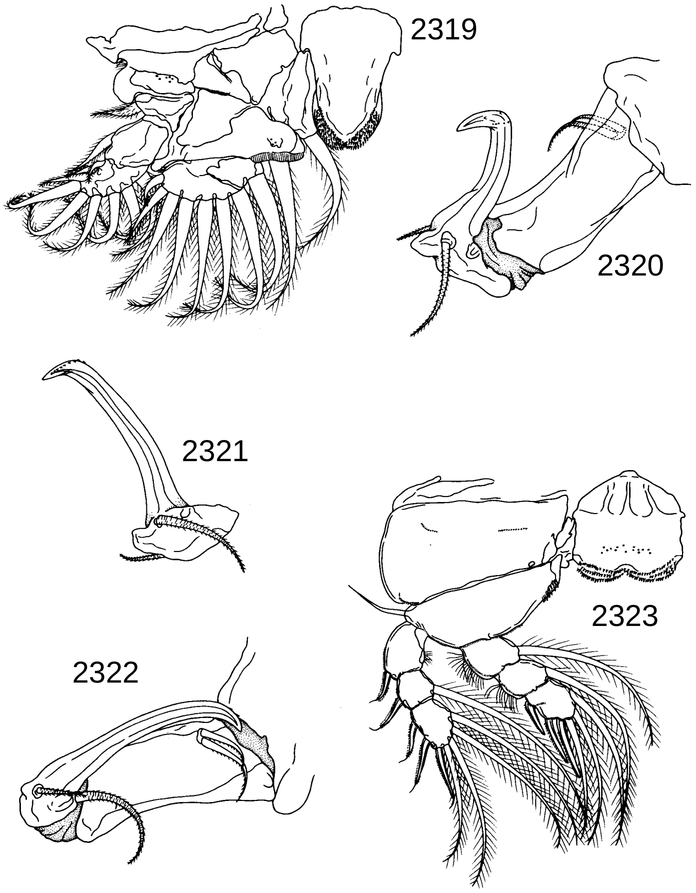


Рис. 2319-2323. Самка Taeniacanthus aluteri (по Dojiri, Cressey, 1987): 2319 – первая плавательная нога с интерподальной пластиной; 2320 – максиллипед антеровентрально; 2321 – коготь максиллипед; 2322 – максиллипед антеромедиально; 2323 – вторая нога с интерподальной пластиной

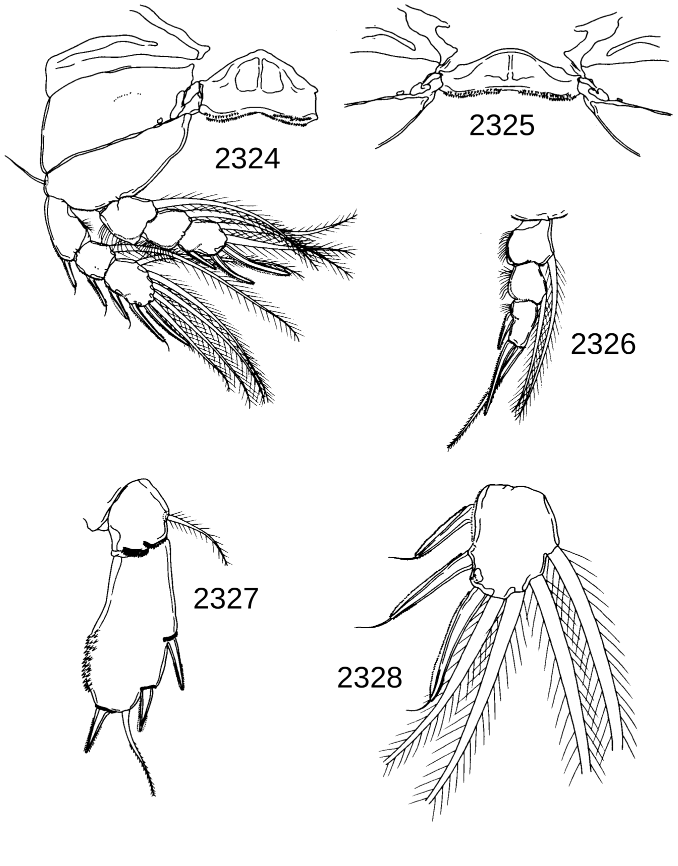


Рис. 2324-2328. Самка Taeniacanthus aluteri (по Dojiri, Cressey, 1987): 2324 – третья нога и интерподальная пластина; 2325 – интерподальная пластина и проксимальные части базиподитов четвертой ноги; 2326 – эндоподит четвертой ноги; 2327 – пятая нога; 2328 – дистальный сегмент экзоподита второй ноги

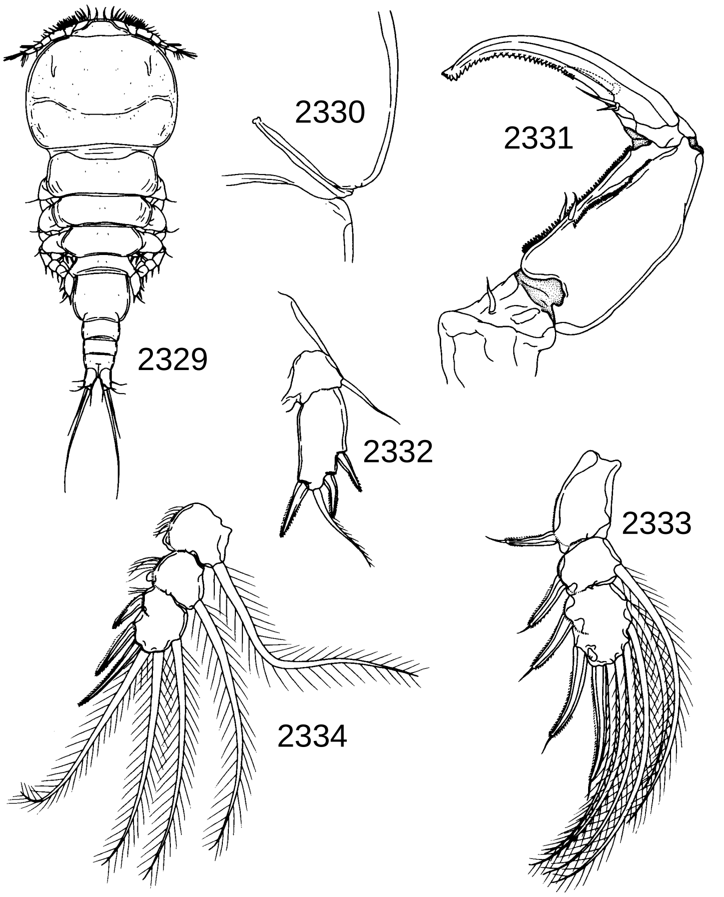
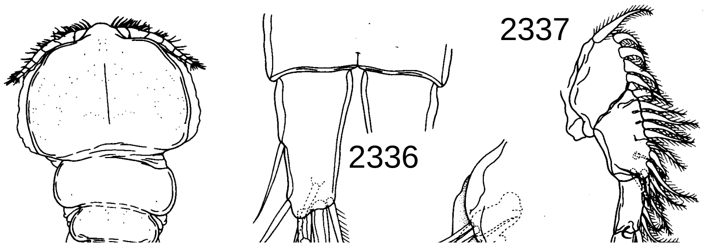
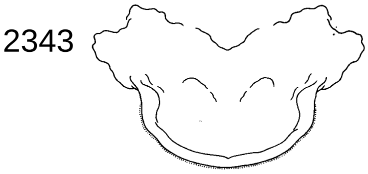


Рис. 2329-2334. Самец Taeniacanthus aluteri (по Dojiri, Cressey, 1987): 2329 – дорсально; 2330 – генитальная область, вентрально; 2331 – максиллипед; 2332 – пятая нога; 2333 – экзоподит третьей ноги; 2334 – эндоподит второй ноги





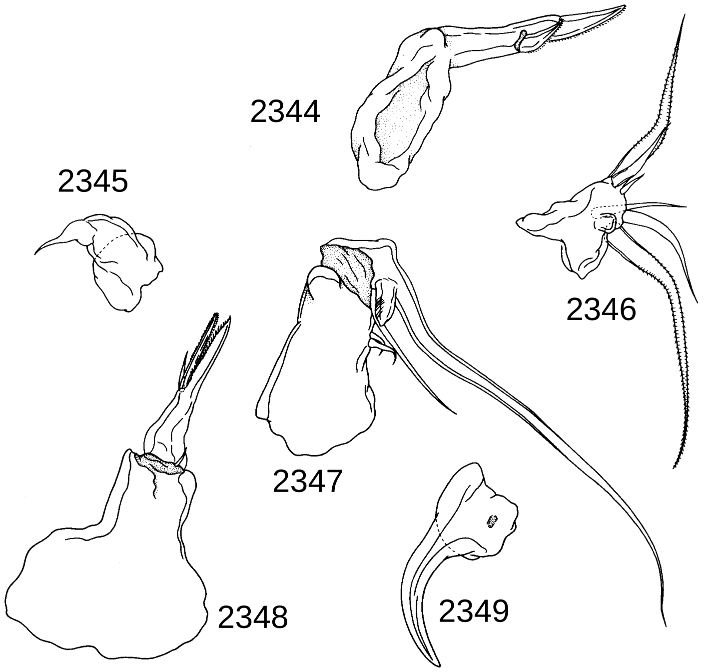


Рис. 2335-2342. Самка Anchistrotos gobii (по Dojiri, Cressey, 1987): 2335 – дорсально; 2336 – ветвь каудальной фурки; 2337 – первая антенна; 2338 – генитальная область; 2339 – яйцевой мешок; 2340 – дистальная часть первой антенны; 2341 – вторая антенна; 2342 – ростральная область и первая антенна, вентрально

Рис. 2343-2349. Самка Anchistrotos gobii (по Dojiri, Cressey, 1987): 2343 – верхняя губа; 2344 – мандибула; 2345 – парагнат; 2346 – первая максилла; 2347 – максиллипед; 2348 – вторая максилла; 2349 – постантеннальный отросток

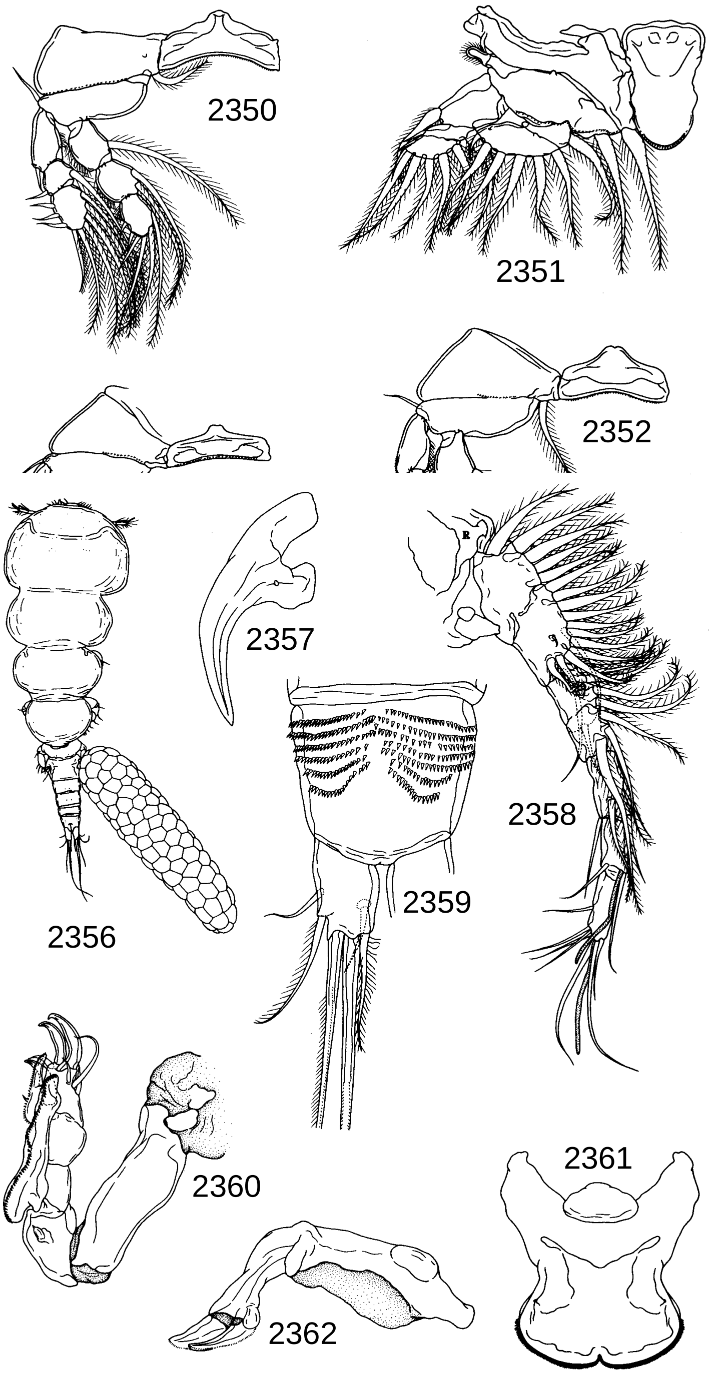


Рис. 2350-2355. Самка Anchistrotos gobii (по Dojiri, Cressey, 1987): 2350 – вторая нога с интерподальной пластиной; 2351 – первая нога с интерподальной пластиной; 2352 – третья нога с интерподальной пластиной; 2353 – четвертая нога с интерподальной пластиной; 2354 – экзоподит второй ноги; 2355 – пятая нога

Рис. 2356-2362. Самка Cirracanthus monacanthi (по Dojiri, Cressey, 1987): 2356 – дорсально; 2357 – постантеннальный отросток; 2358 – первая антенна (R - ростральная область); 2359 – дистальный сегмент брюшка и ветвь каудальной фурки, вентрально; 2360 – вторая антенна; 2361 – верхняя губа; 2362 – мандибула

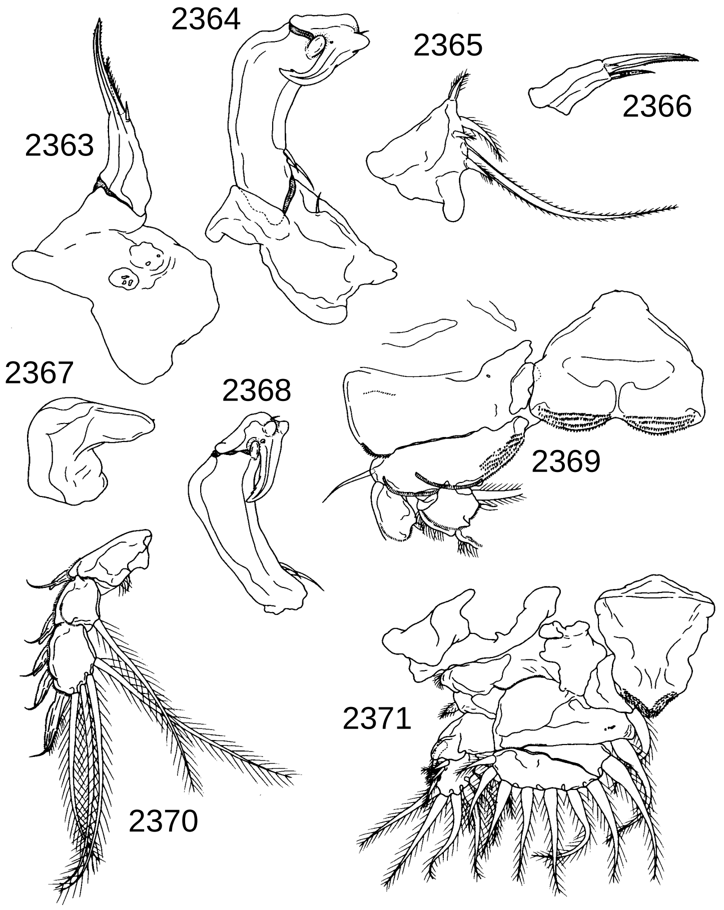


Рис. 2363-2371. Самка Cirracanthus monacanthi (по Dojiri, Cressey, 1987): 2363 – вторая максилла; 2364 – максиллипед; 2365 – первая максилла; 2366 – дистальная часть второй максиллы; 2367 – парагнат; 2368 – максиллипед; 2369 – интерподальная пластина и базиподит второй ноги; 2370 – экзоподит второй ноги; 2371 – первая нога с интерподальной пластиной

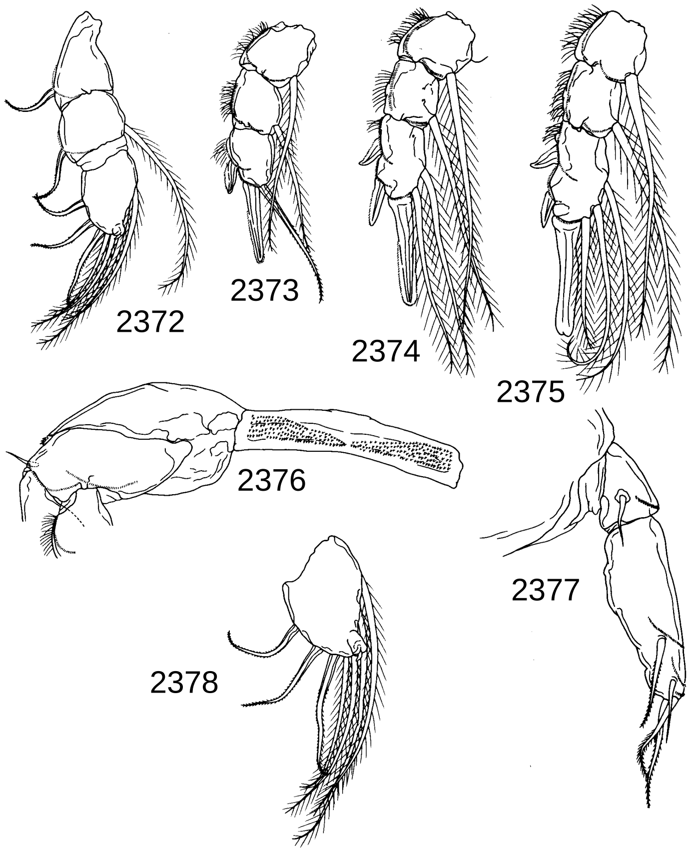


Рис. 2372-2378. Самка Cirracanthus monacanthi (по Dojiri, Cressey, 1987): 2372 – экзоподит четвертой ноги; 2373 – эндоподит четвертой ноги; 2374 – эндоподит третьей ноги; 2375 – эндоподит второй ноги; 2376 – интерподальная пластина и базиподит четвертой ноги; 2377 – пятая нога; 2378 – дистальный членик экзоподита четвертой ноги

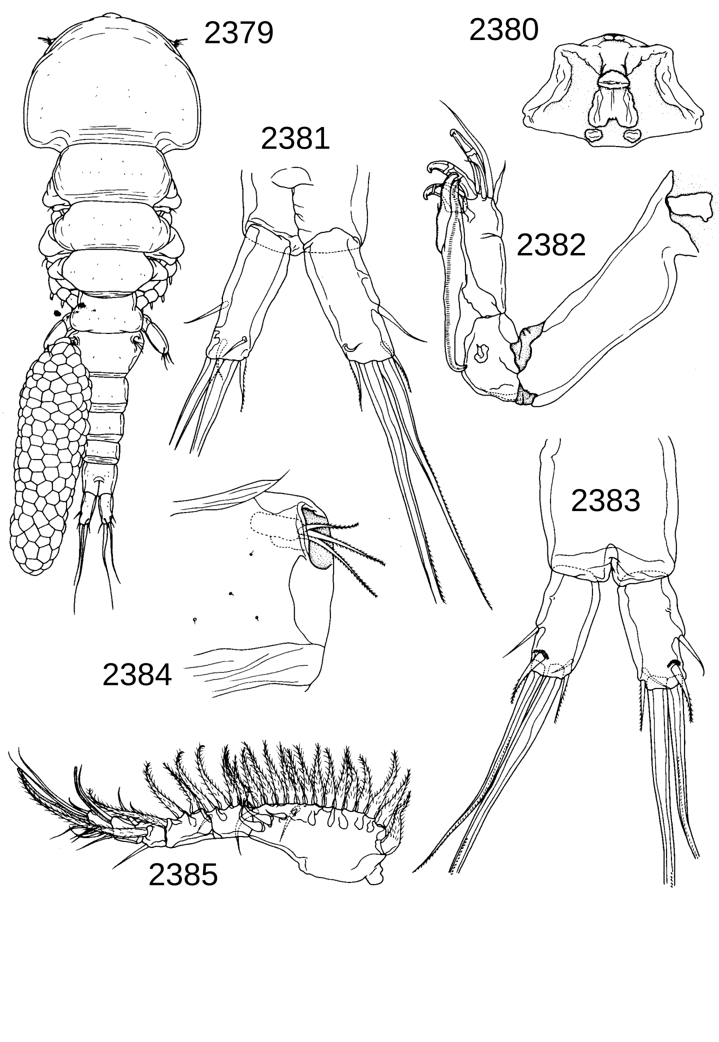


Рис. 2379-2385. Самка Irodes gracilis (по Dojiri, Cressey, 1987): 2379 – дорсально; 2380 – рострум, вентрально; 2381 – каудальная фурка, дорсально; 2382 – вторая антенна; 2383 - каудальная фурка, вентрально; 2384 – генитальная область; 2385 – первая антенна

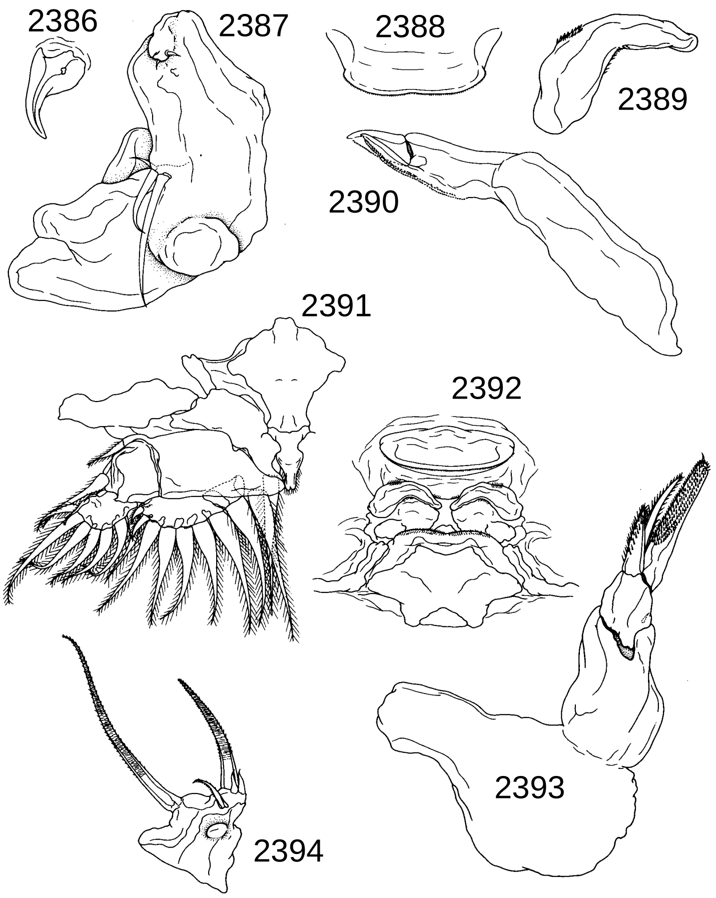


Рис. 2386-2394. Самка Irodes gracilis (по Dojiri, Cressey, 1987): 2386 – постантеннальный отросток; 2387 – максиллипед; 2388 – верхняя губа; 2389 – парагнат; 2390 – мандибула; 2391 – первая нога с интерподальной пластиной; 2392 – верхняя губа и парагнаты, вентрально; 2393 – вторая максилла; 2394 – первая максилла

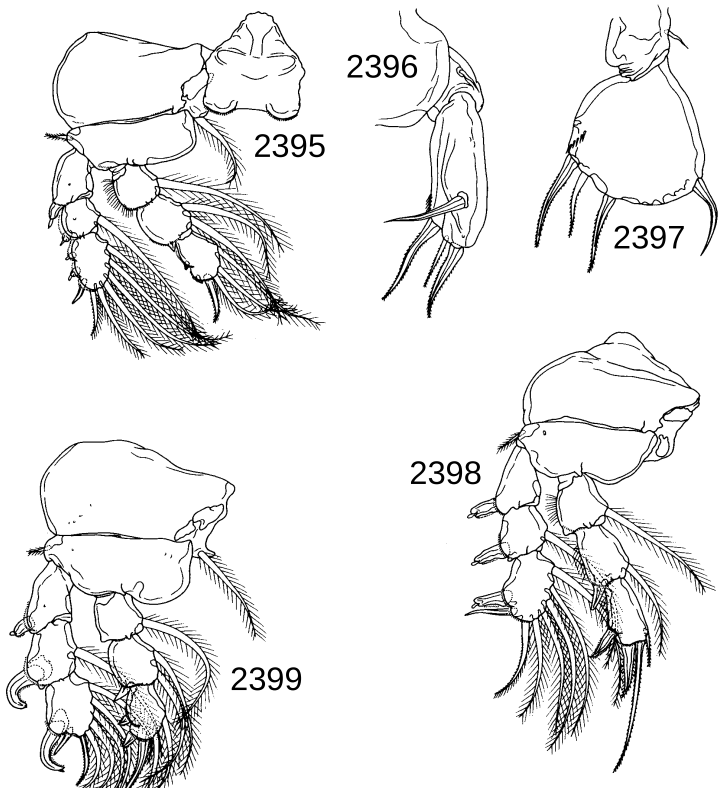


Рис. 2395-2399. Самка Irodes gracilis (по Dojiri, Cressey, 1987): 2395 – вторая нога с интерподальной пластиной; 2396 – пятая нога, дорсально; 2397 – пятая нога, медиально; 2398 – четвертая нога; 2399 – третья нога

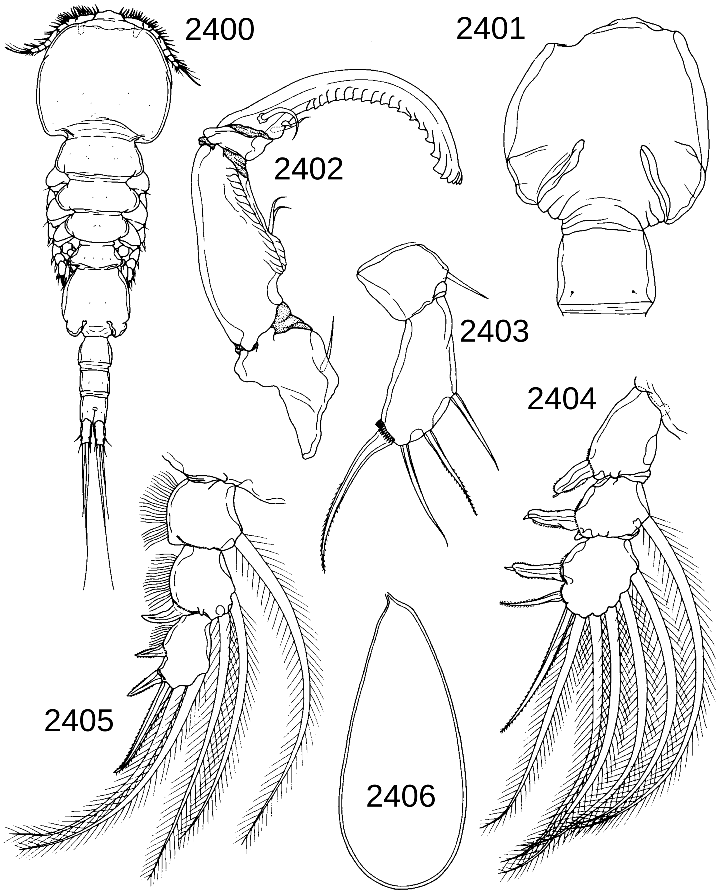
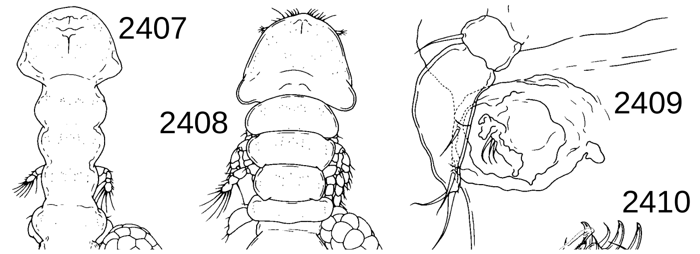


Рис. 2400-2406. Самец Irodes gracilis (по Dojiri, Cressey, 1987): 2400 – дорсально; 2401 – генитальный комплекс, вентрально; 2402 – максиллипед; 2403 – пятая нога; 2404 – экзоподит третьей ноги; 2405 – эндоподит третьей ноги; 2406 – сперматофор



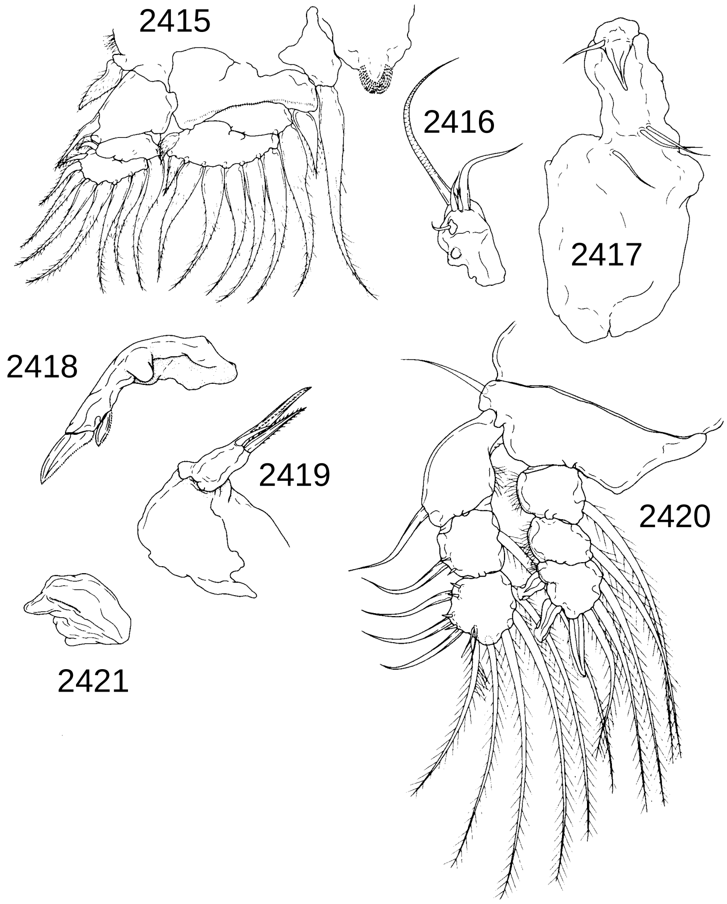


Рис. 2407-2414. Самка Metataeniacanthus synodi (по Dojiri, Cressey, 1987): 2407, 2408 – дорсально; 2409 – пятая нога; 2410 – вторая антенна; 2411 – ветвь каудальной фурки; 2412 – верхняя губа; 2413 – постантеннальный отросток; 2414 – первая антенна

Рис. 2415-2421. Самка Metataeniacanthus synodi (по Dojiri, Cressey, 1987): 2415 – первая нога с интерподальной пластиной; 2416 – первая максилла; 2417 – максиллипед; 2418 – мандибула; 2419 – вторая максилла; 2420 – вторая нога; 2421 – парагнат

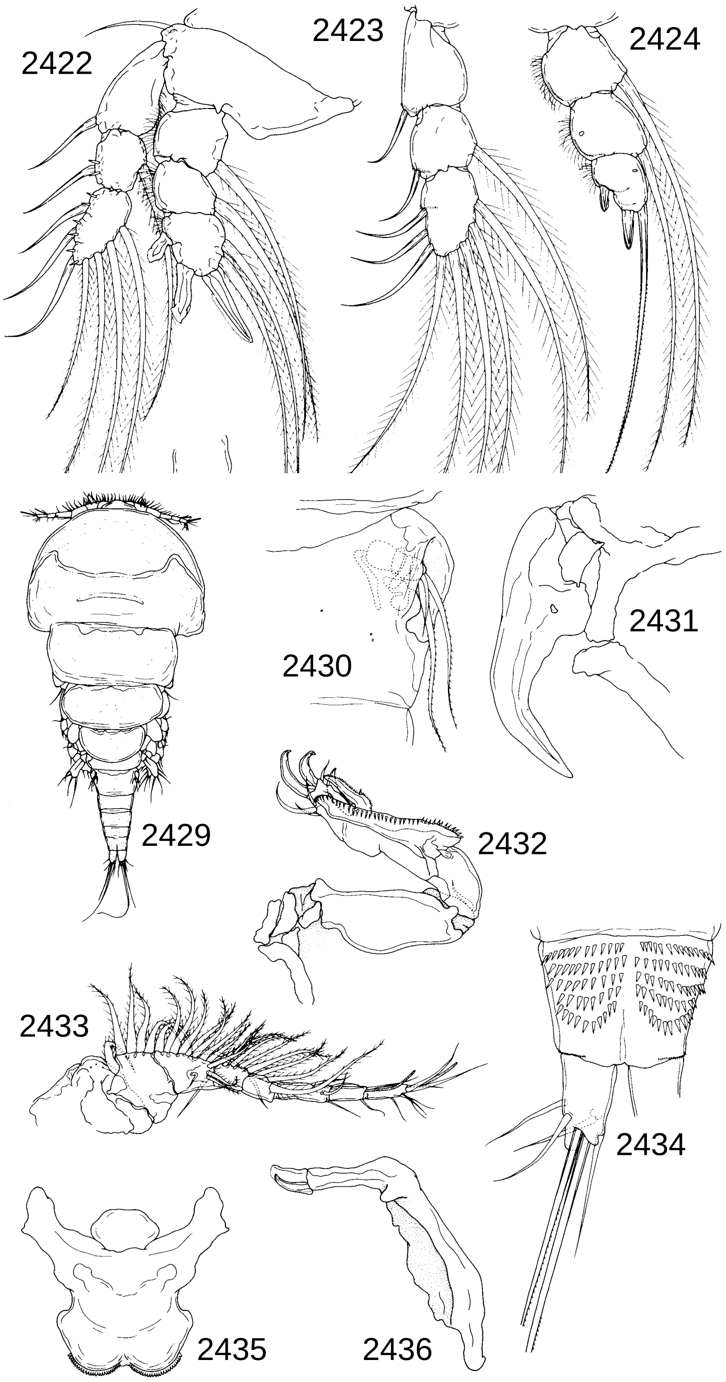


Рис. 2422-2428. Самка Metataeniacanthus synodi (по Dojiri, Cressey, 1987): 2422 – третья нога; 2423 – экзоподит четвертой ноги; 2424 – эндоподит четвертой ноги; 2425 – пятая нога; 2426 – интерподальная пластина и проксимальные части базиподитов четвертой ноги; 2427 – интерподальная пластина и проксимальные части базиподитов третьей ноги; 2428 –эндоподит второй ноги

Рис. 2429-2436. Самка Nudisodalis acicula (по Dojiri, Cressey, 1987): 2429 – дорсально; 2430 – шестая нога; 2431 – постантеннальный отросток; 2432 – вторая антенна; 2433 – первая антенна; 2434 – дистальный сегмент брюшка и каудальная ветвь, вентрально; 2435 – верхняя губа; 2436 – мандибула

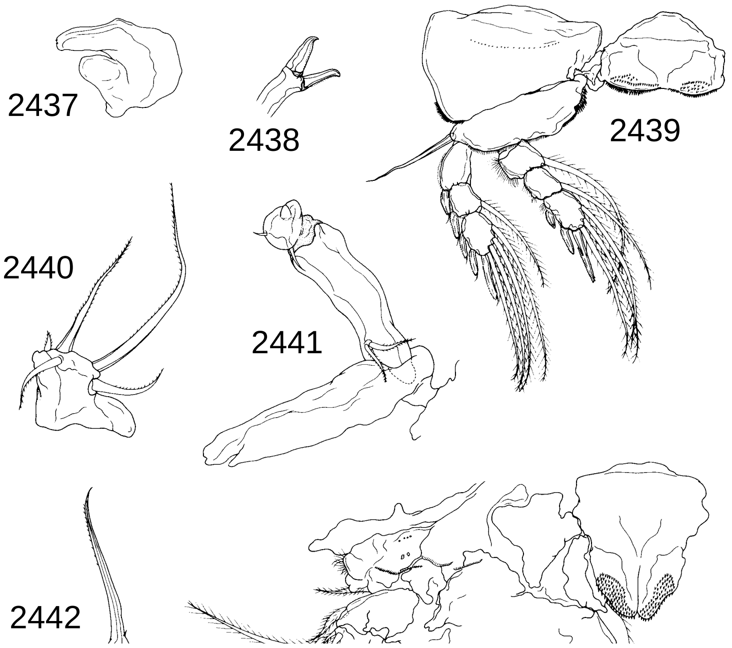


Рис. 2437-2443. Самка Nudisodalis acicula (по Dojiri, Cressey, 1987): 2437 – парагнат; 2438 – дистальная часть мандибулы; 2439 – вторая нога; 2440 – первая максилла; 2441 – максиллипед; 2442 – вторая максилла; 2443 – первая нога с интерподальной пластиной

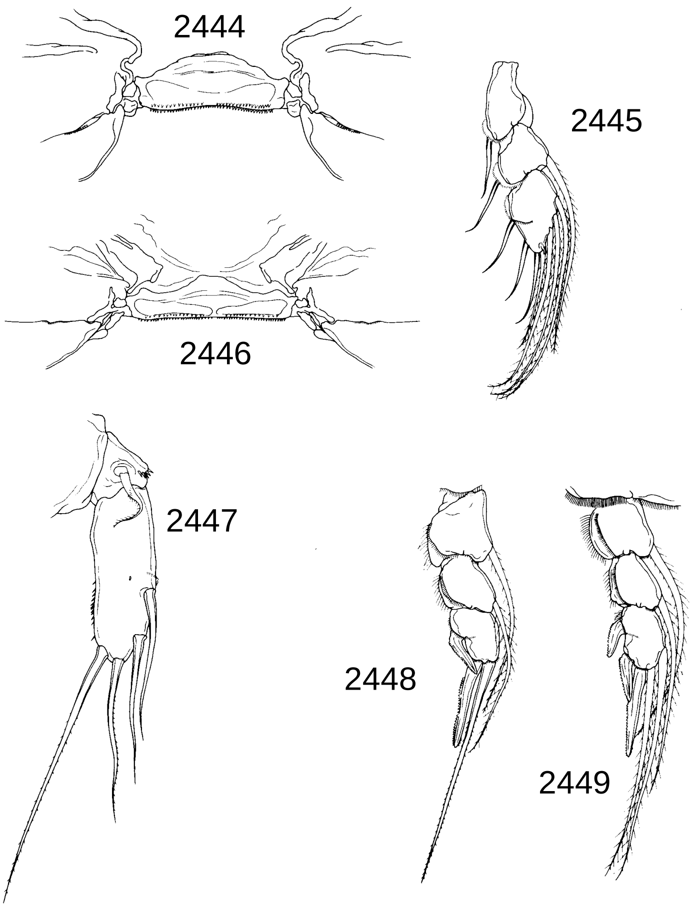


Рис. 2444-2449. Самка Nudisodalis acicula (по Dojiri, Cressey, 1987): 2444 – интерподальная пластина и проксимальные части базиподитов третьей ноги; 2445 – экзоподит четвертой ноги; 2446 – интерподальная пластина и проксимальные части базиподитов четвертой ноги; 2447 – пятая нога; 2448 – эндоподит четвертой ноги; 2449 – эндоподит третьей ноги

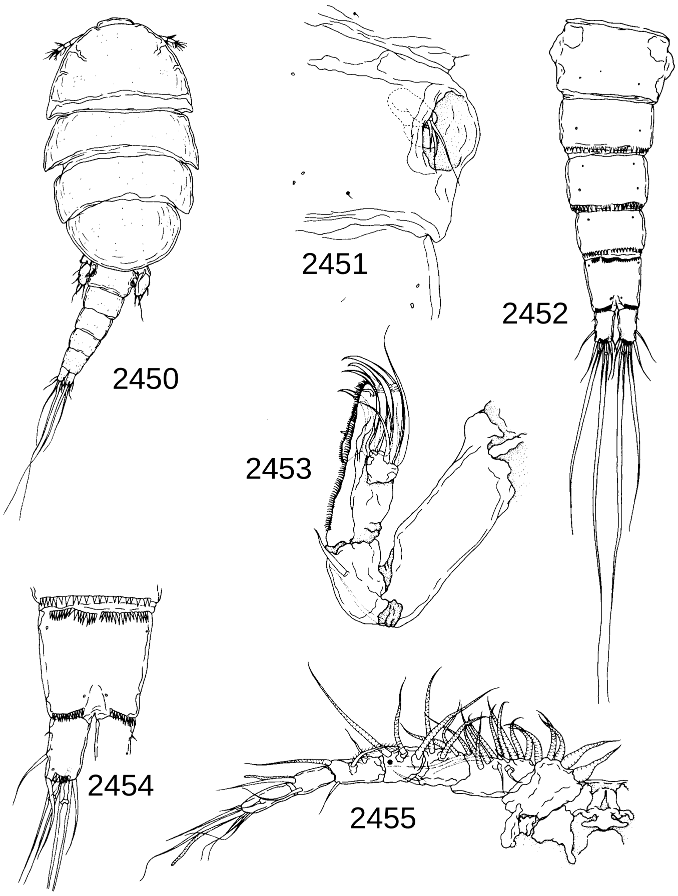


Рис. 2450-2455. Самка Phagus muraenae (по Dojiri, Cressey, 1987): 2450 – дорсально; 2451 – шестая нога; 2452 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 2453 – вторая антенна; 2454 – дистальный сегмент брюшка и каудальная ветвь, вентрально; 2455 – ростральная область и первая антенна

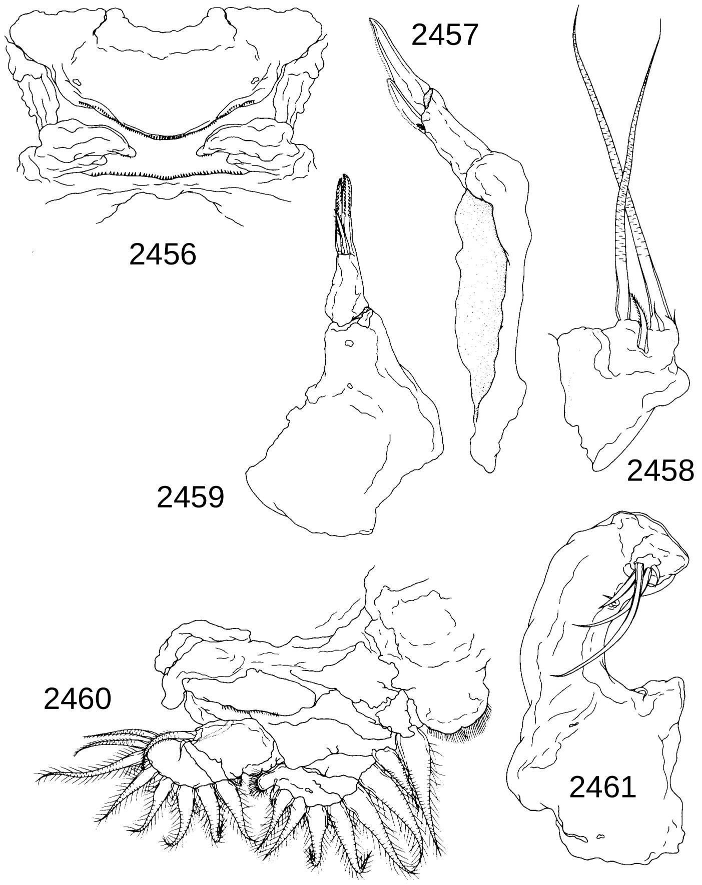


Рис. 2456-2461. Самка Phagus muraenae (по Dojiri, Cressey, 1987): 2456 – верхняя губа и парагнат, вентрально; 2457 – мандибула; 2458 – первая максилла; 2459 – вторая максилла; 2460 – первая нога с интерподальной пластиной; 2461 – максиллипед

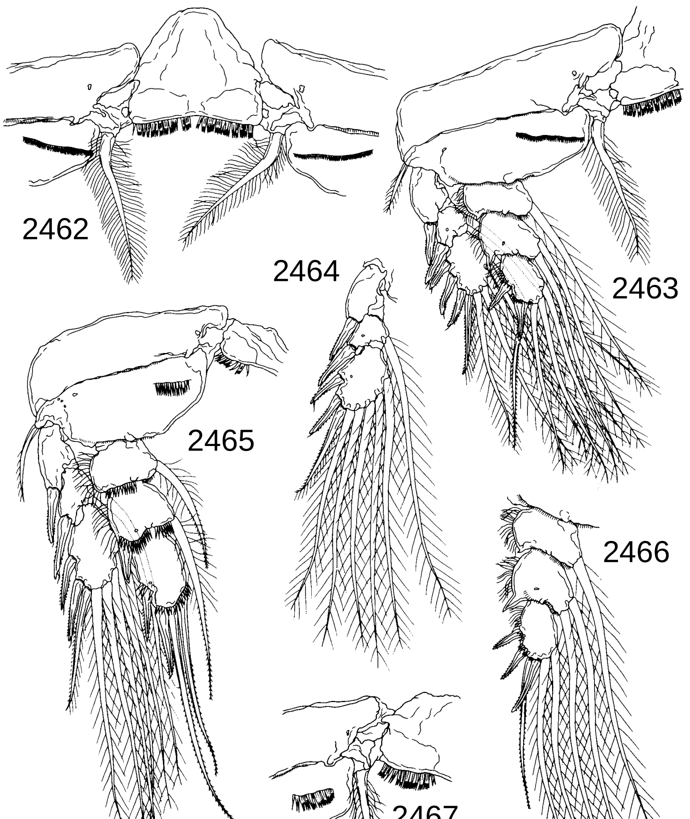


Рис. 2462-2467. Самка Phagus muraenae (по Dojiri, Cressey, 1987): 2462 – интерподальная пластина и проксимальные части базиподитов второй ноги; 2463 – вторая нога с интерподальной пластиной; 2464 – экзоподит третьей ноги; 2465 – четвертая нога с интерподальной пластиной; 2466 – эндоподит третьей ноги; 2467 – интерподальная пластина с проксимальной частью базиподита третьей ноги

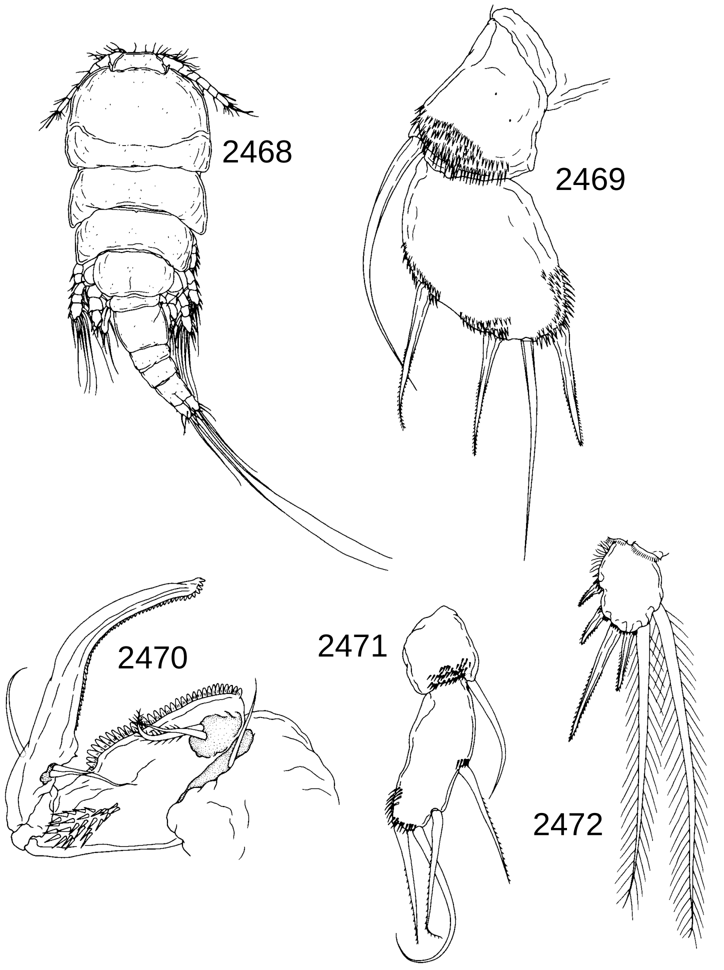


Рис. 2468-2472. Phagus muraenae (по Dojiri, Cressey, 1987; самка – 2469, самец – 2468, 2470 - 2472): 2468 – дорсально; 2469 – пятая нога, дорсально; 2470 – максиллипед; 2471 – пятая нога, вентрально; 2472 – дистальная часть эндоподита третьей ноги

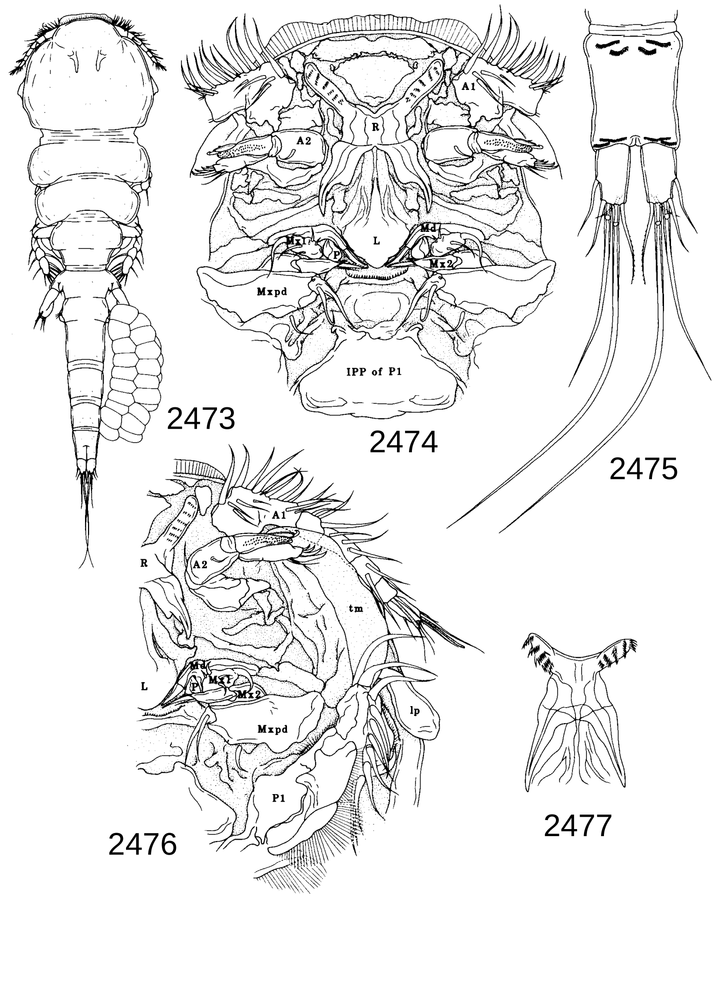


Рис. 2473-2477. Самка Pseudotaeniacanthus congeri (по Dojiri, Cressey, 1987): 2473 – дорсально; 2474 – головогрудь, вентрально; 2475 – дистальный сегмент брюшка и каудальная фурка, вентрально; 2476 – боковая часть головогруди, вентрально; 2477 – ростральная область (A1 – первая антенна; A2 – вторая антенна; IPP of P1- интерподальная пластина первой ноги; L – верхняя губа; lp – латеральный отросток; Md- мандибула; Mxpd – максиллипед; Mx1 – первая максилла; Mx2 – вторая максилла; P- парагнат; P1- первая нога; R – ростральная область; tm – краевая мембрана головогруди)

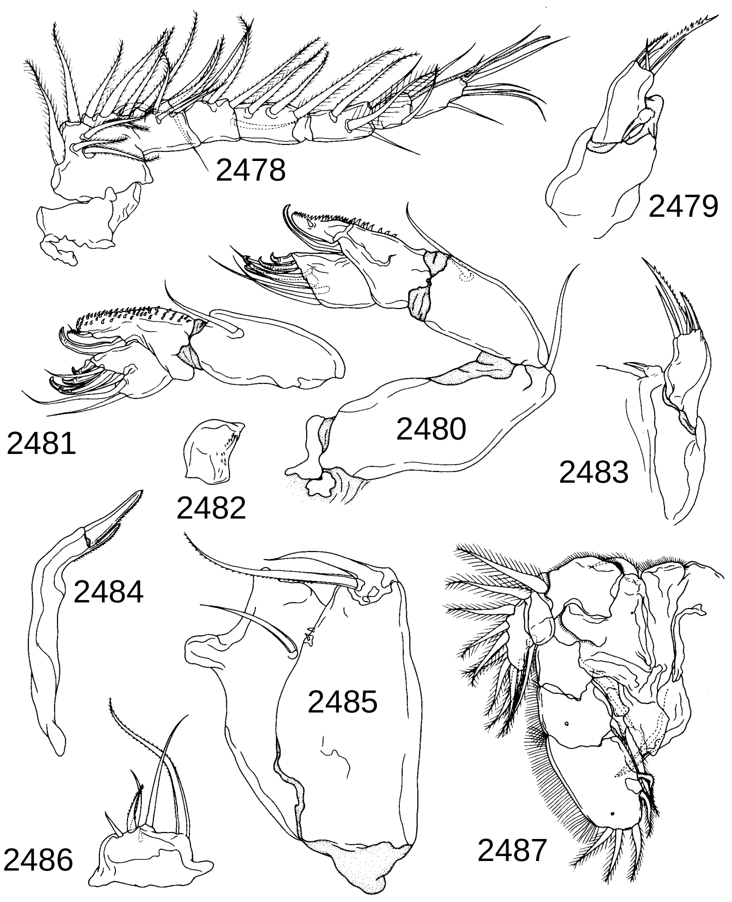


Рис. 2478-2487. Самка Pseudotaeniacanthus congeri (по Dojiri, Cressey, 1987): 2478 – первая антенна; 2479 – вторая максилла поствентрально; 2480 – вторая антенна; 2481 - дистальная часть второй антенны; 2482 – парагнат; 2483 – вторая максилла, задний вид; 2484 – мандибула; 2485 – максиллипед; 2486 – первая максилла; 2487 – первая нога

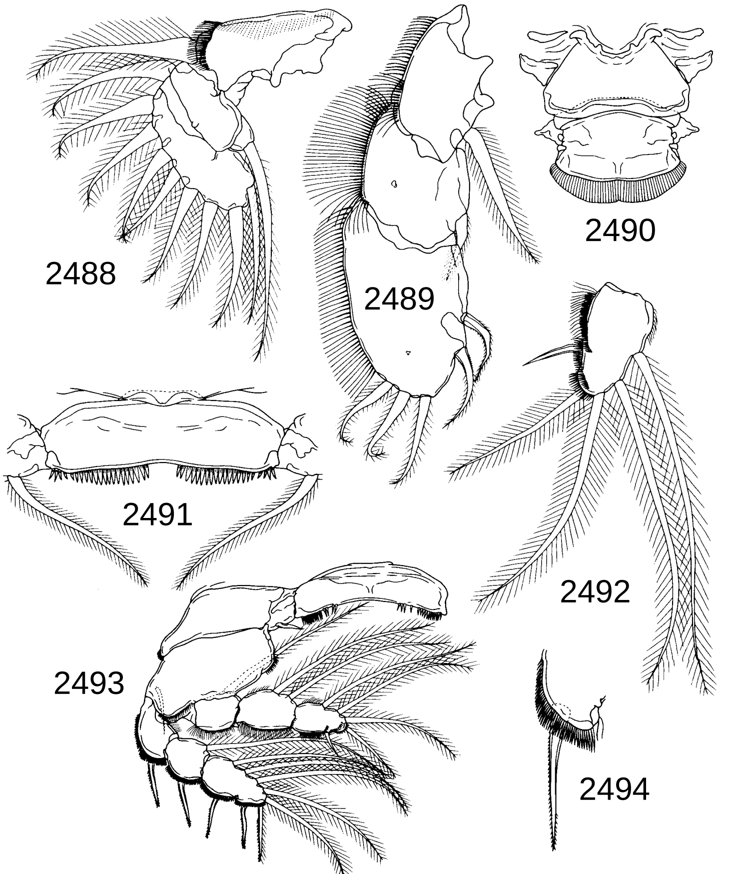


Рис. 2488-2494. Самка Pseudotaeniacanthus congeri (по Dojiri, Cressey, 1987): 2488 – экзоподит первой ноги; 2489 – эндоподит первой ноги; 2490 – интерподальная пластина первой ноги; 2491 – интерподальная пластина третьей ноги; 2492 – дистальный сегмент эндоподита второй ноги; 2493 – вторая нога с интерподальной пластиной; 2494 – внешний шип первого членика экзоподита второй ноги

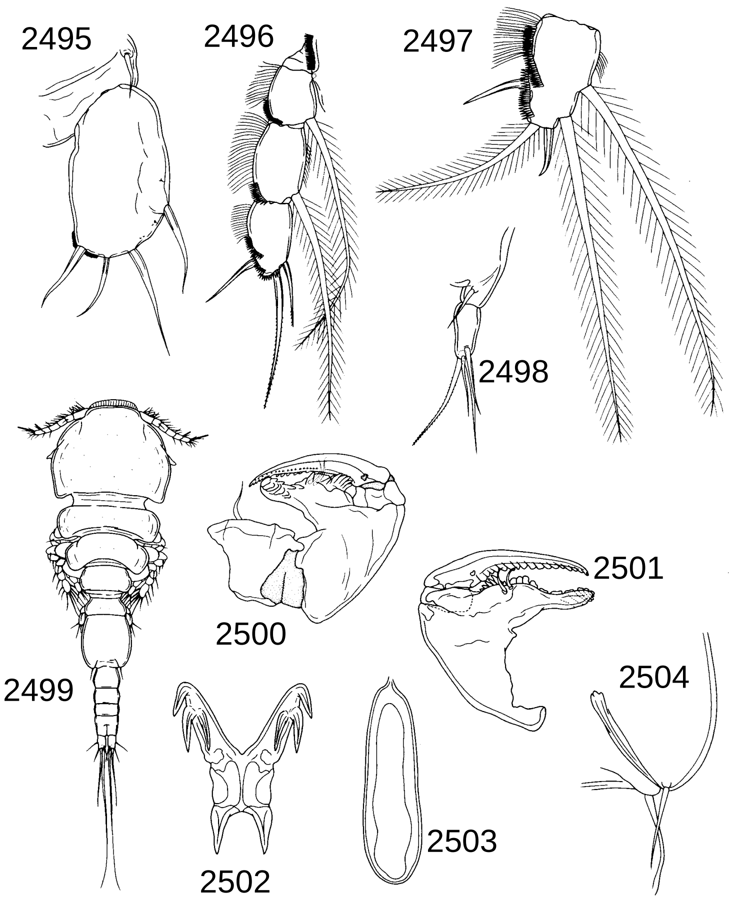


Рис. 2495-2504. Pseudotaeniacanthus congeri (по Dojiri, Cressey, 1987; самка – 2495 – 2497, самец – 2498 – 2504): 2495 –пятая нога; 2496 – эндоподит четвертой ноги; 2497 – дистальная часть эндоподита третьей ноги; 2498 – пятая нога, дорсально; 2499 – дорсально; 2500 – максиллипед; 2501 – дистальная часть максиллипеда; 2502 – ростральная область, вентрально; 2503 – сперматофор; 2504 – генитальная область, вентрально

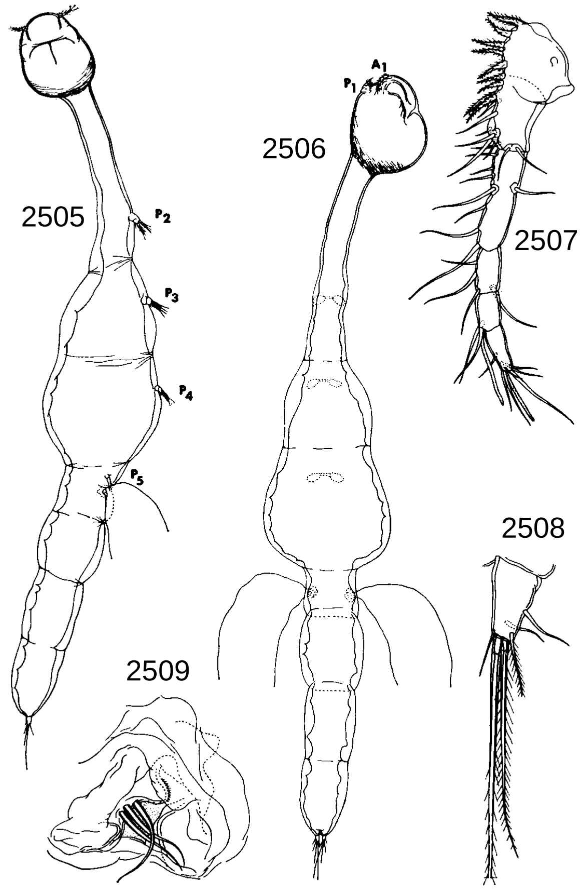
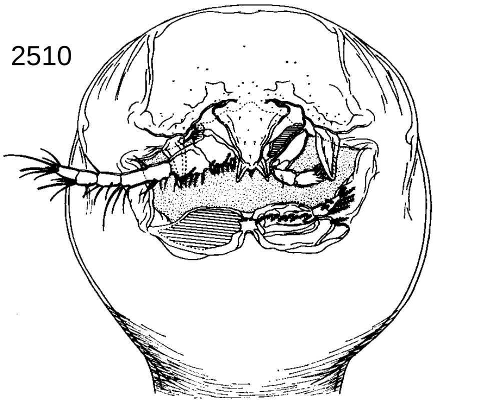
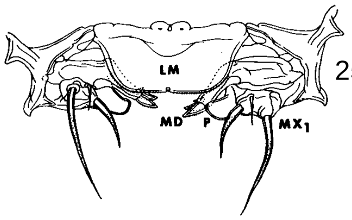


Рис. 2505-2509. Самка Scolecicara humesi (по Ho, 1969): 2505 – туловище латерально, головогрудь дорсально; 2506 – туловище дорсально, головогрудь латерально; 2507 – первая антенна; 2508 – ветвь каудальной фурки, вентрально; 2509 – генитальная область и шестая нога, вентрально (A_1 –первая антенна, P_1 – P_5 - ноги 1 – 5)

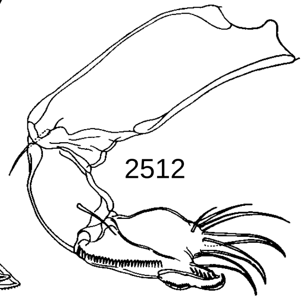
2510

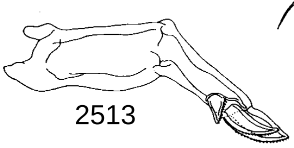




2511

2512

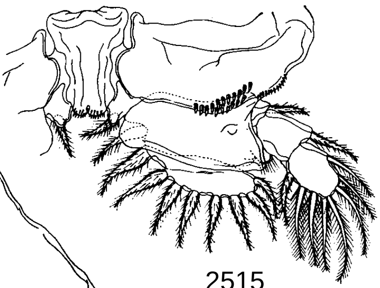




2513

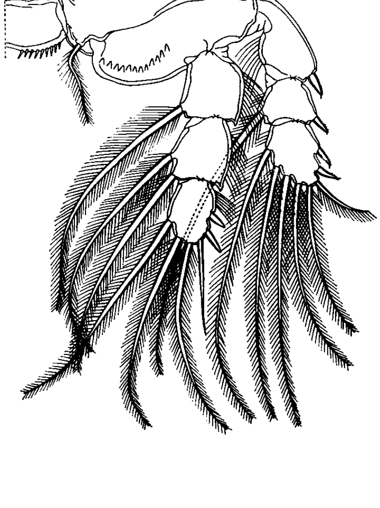
Рис. 2510-2513. Самка Scolecicara humesi (по Ho, 1969): 2510 – головогрудь, вентрально, с левой первой антенной, правой второй антенной и левой первой ногой (правая убрана); 2511 – ротовая область; 2512 – вторая антенна; 2513 – мандибула (LM – верхняя губа, MD - мандибула, MX_1 - первая максилла, P – парагнат)

2514



2515

2516



2517

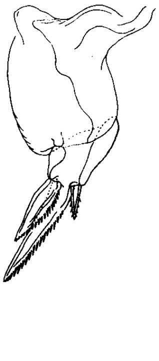


Рис. 2514-2517. Самка Scolecicara humesi (по Ho, 1969): 2514 – максиллипед; 2515 – первая нога с интерподальной пластиной; 2516 – вторая нога; 2517 – вторая максилла

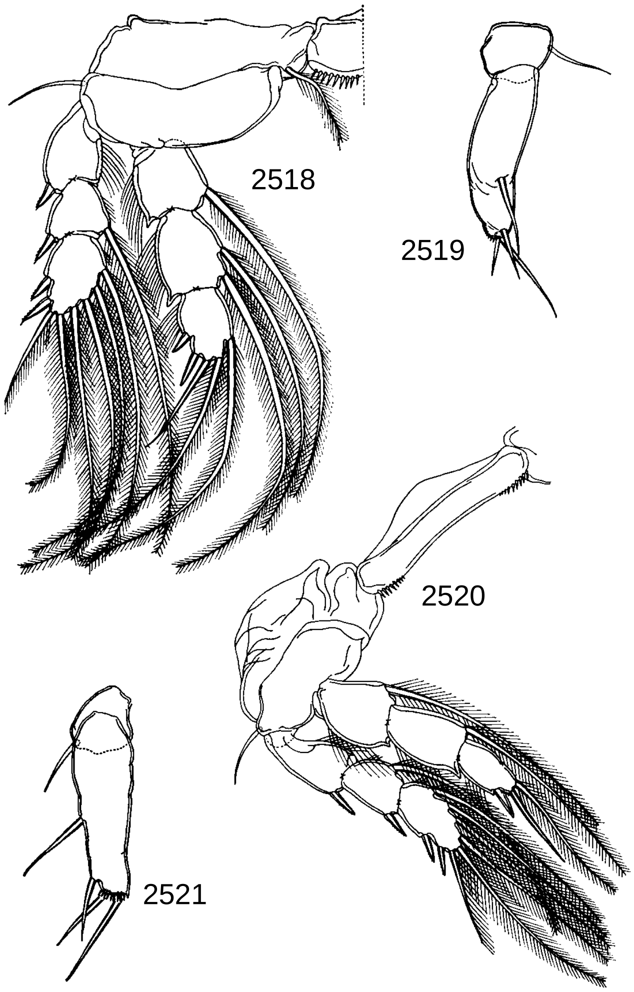


Рис. 2518-2521. Самка Scolecicara humesi (по Ho, 1969): 2518 – третья нога; 2519 – пятая нога, латерально; 2520 – четвертая нога с интерподальной пластиной; 2521 – пятая нога

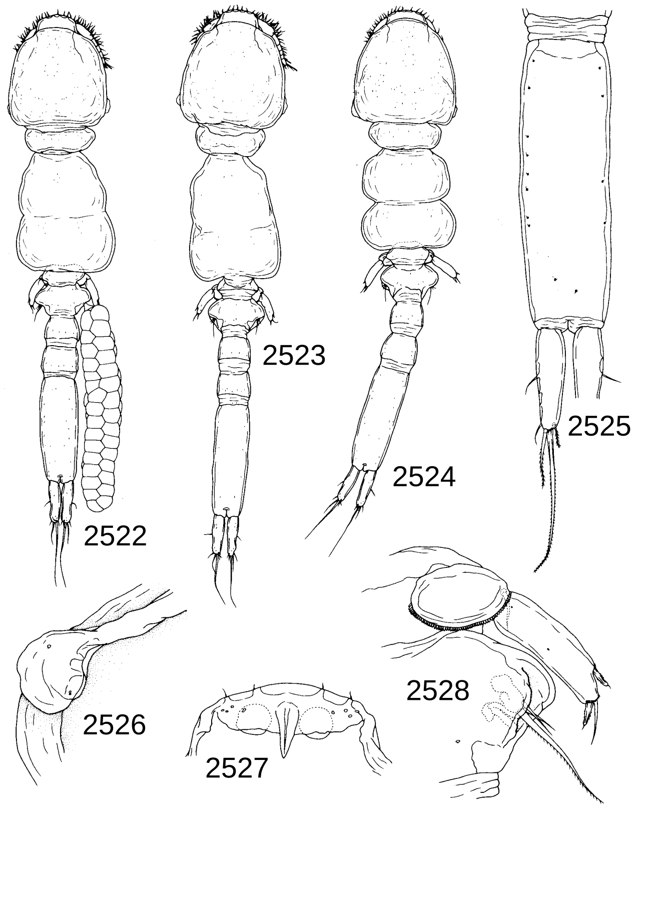


Рис. 2522-2528. Самка Taeniacanthodes gracilis (по (по Dojiri, Cressey, 1987): 2522-2524 – дорсально; 2525 – дистальный членик брюшка и ветвь каудальной фурки, вентрально; 2526 – постлатеральный угол головогруди, вентрально; 2527 –ростральная область, вентрально; 2528 – пятая и шестая ноги

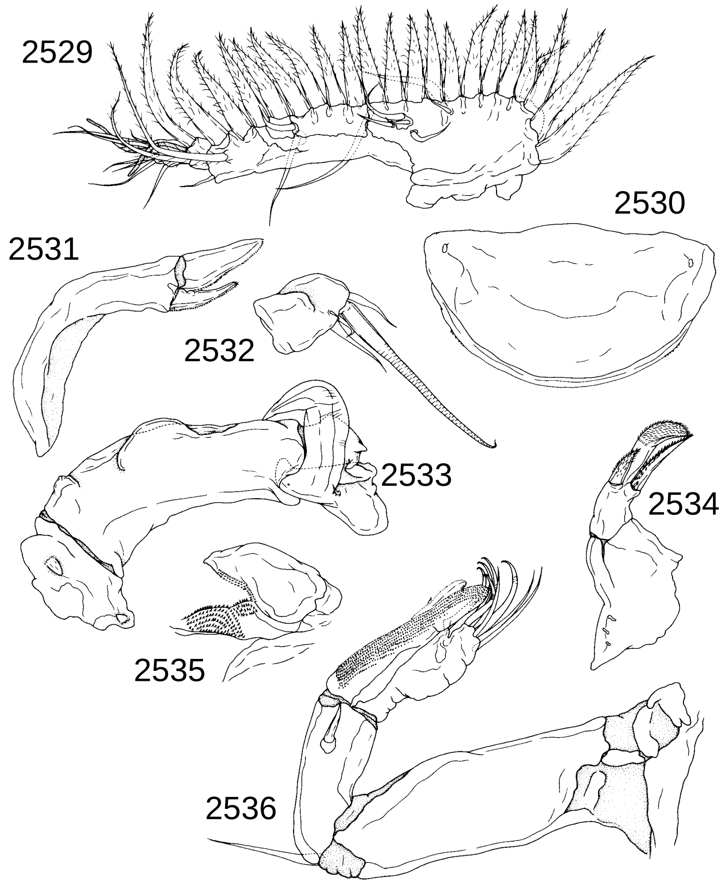


Рис. 2529-2536. Самка Taeniacanthodes gracilis (по Dojiri, Cressey, 1987): 2529 – первая антенна; 2530 – верхняя губа; 2531 – мандибула; 2532 – первая максилла; 2533 – максиллипед; 2534 – вторая максилла; 2535 – парагнат и нижнегубная область; 2536 – вторая антенна

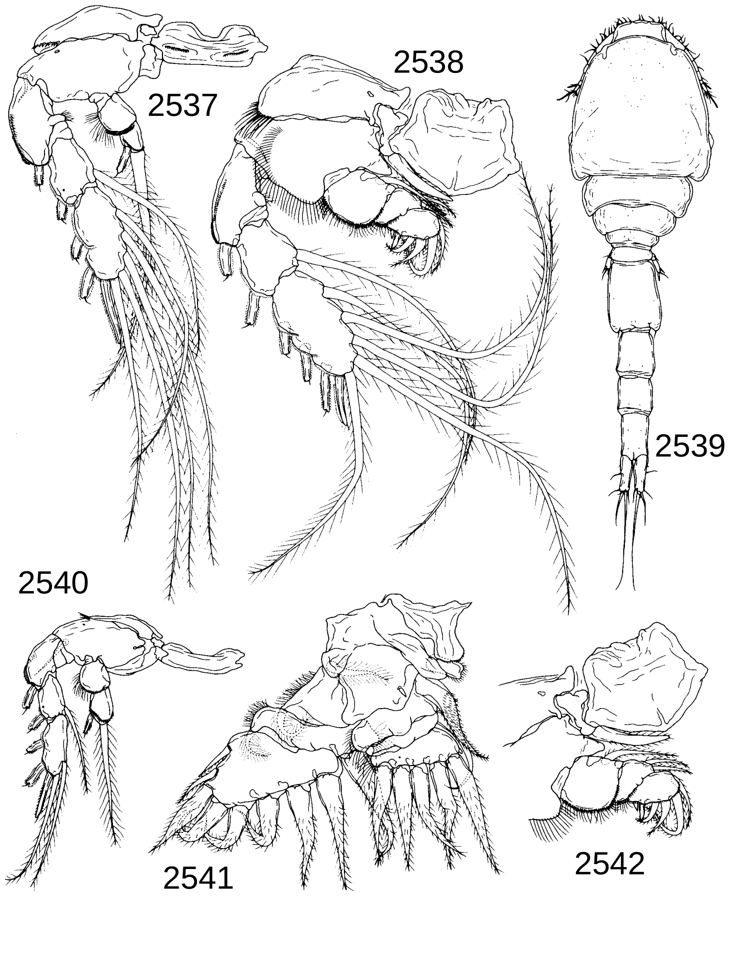


Рис. 2537-2542. Taeniacanthodes gracilis (по Dojiri, Cressey, 1987; самка – 2537, 2538, 2540 – 2542, самец – 2539): 2537 – третья нога с интерподальной пластиной; 2538 – вторая нога с интерподальной пластиной; 2339 – дорсально; 2540 – четвертая нога с интерподальной пластиной; 2541 – первая нога с интерподальной пластиной; 2542 – эндоподит второй ноги с интерподальной пластиной

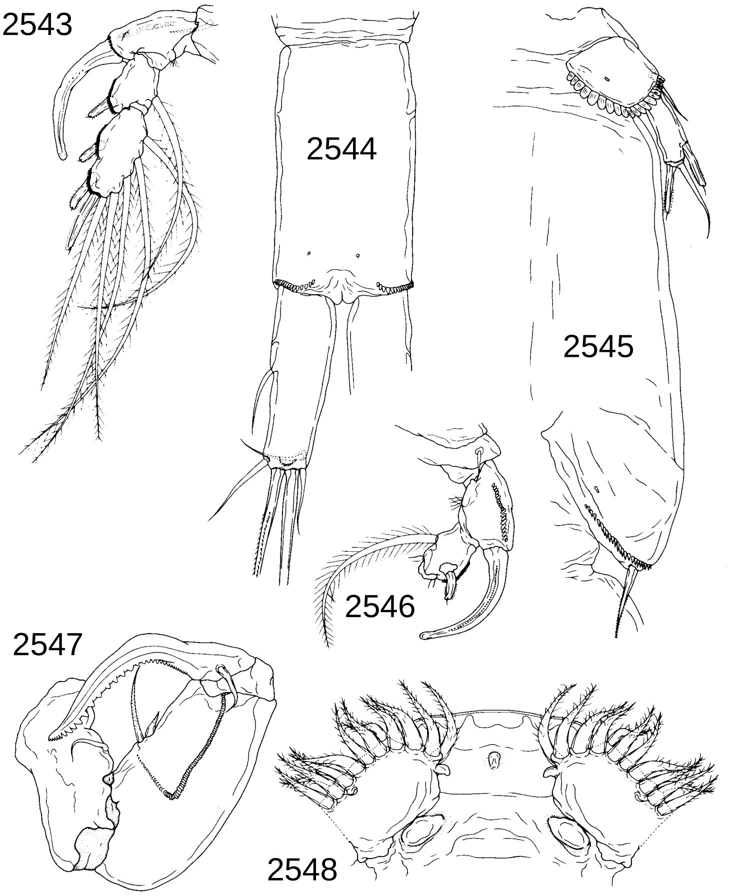


Рис. 2543-2548. Самец Taeniacanthodes gracilis (по Dojiri, Cressey, 1987): 2543 – экзоподит третьей ноги, вентрально; 2544 – дистальный членик брюшка и ветвь каудальной фурки, вентрально; 2545 – пятая и шестая ноги, вентрально; 2546 – экзоподит третьей ноги, дорсально; 2547 – максиллипед; 2548 – ростральная область, вентрально

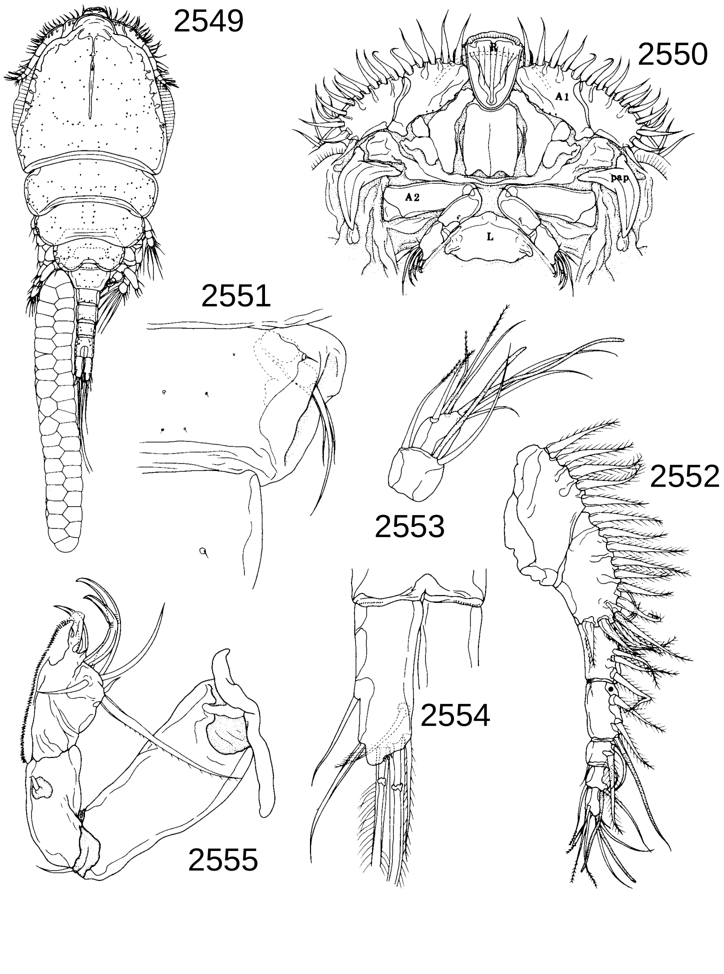


Рис. 2549-2555. Самка Taeniastrotos californiensis (по Dojiri, Cressey, 1987): 2549 – дорсально; 2550 – передняя часть головогруди, вентрально; 2551 – шестая нога; 2552 – первая антенна; 2553 – дистальная часть первой антенны; 2554 – ветвь каудальной фурки, вентрально; 2555 – вторая антенна (A1 – первая антенна, A2 – вторая антенна, L – верхняя губа, pap – постантеннальный отросток, R – ростральная область)

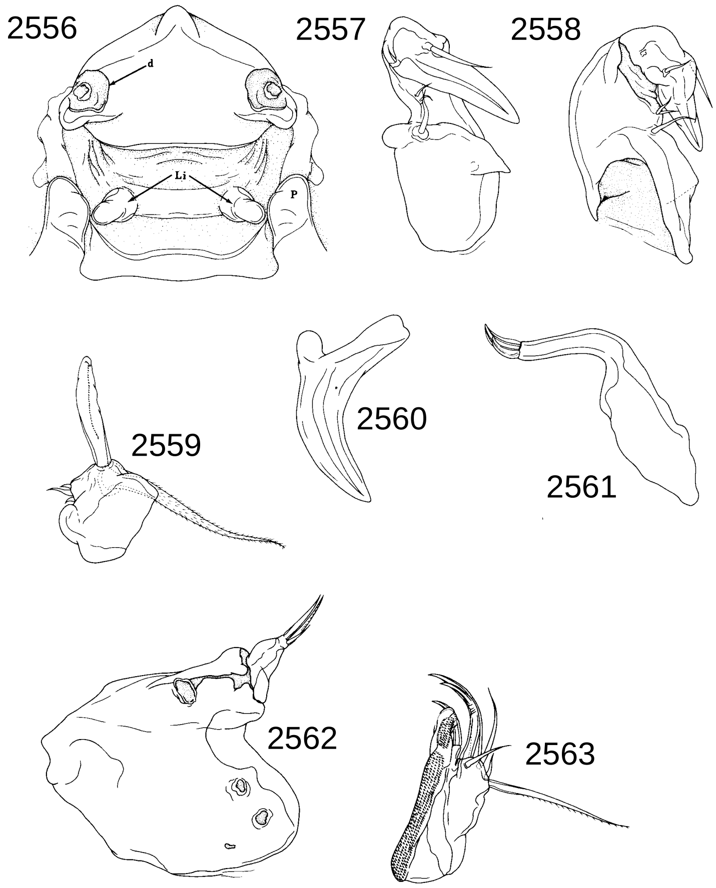


Рис. 2556-2563. Самка Taeniastrotos californiensis (по Dojiri, Cressey, 1987): 2556 – верхняя губа, парагнат и нижняя губа; 2557 – максиллипед, медиально; 2558 – максиллипед, дорсально; 2559 – первая максилла; 2560 – постантеннальный отросток; 2561 – мандибула; 2562 – вторая максилла; 2563 – дистальная часть второй антенны (d – углубление (ямка), Li – нижняя губа, P – парагнат)

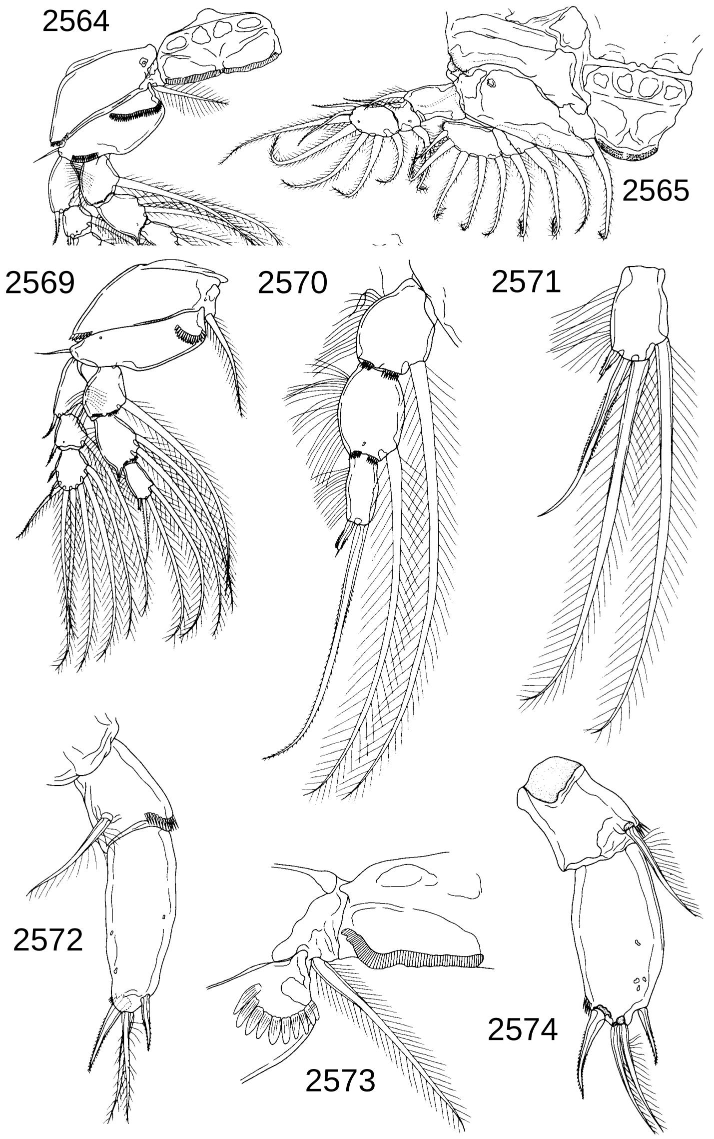
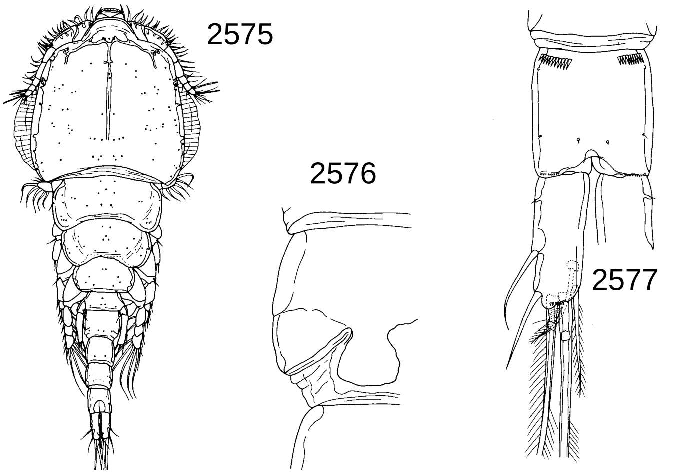


Рис. 2564-2568. Самка Taeniastrotos californiensis (по Dojiri, Cressey, 1987): 2564 – вторая нога с интерподальной пластиной; 2565 – первая нога с интерподальной пластиной; 2566 – экзоподит второй ноги; 2567 – эндоподит второй ноги; 2568 – максиллипеды и стернальная область (IPP of P1 - интерподальная пластина первой ноги, Mxpd - максиллипед)

Рис. 2569-2574. Самка Taeniastrotos californiensis (по Dojiri, Cressey, 1987): 2569 – третья нога; 2570 – эндоподит четвертой ноги; 2571 – дистальная часть эндоподита третьей ноги; 2572 – пятая нога, дорсально; 2573 – интерподальная пластина и проксимальная часть базиподита третьей ноги; 2574 – пятая нога постдорсально



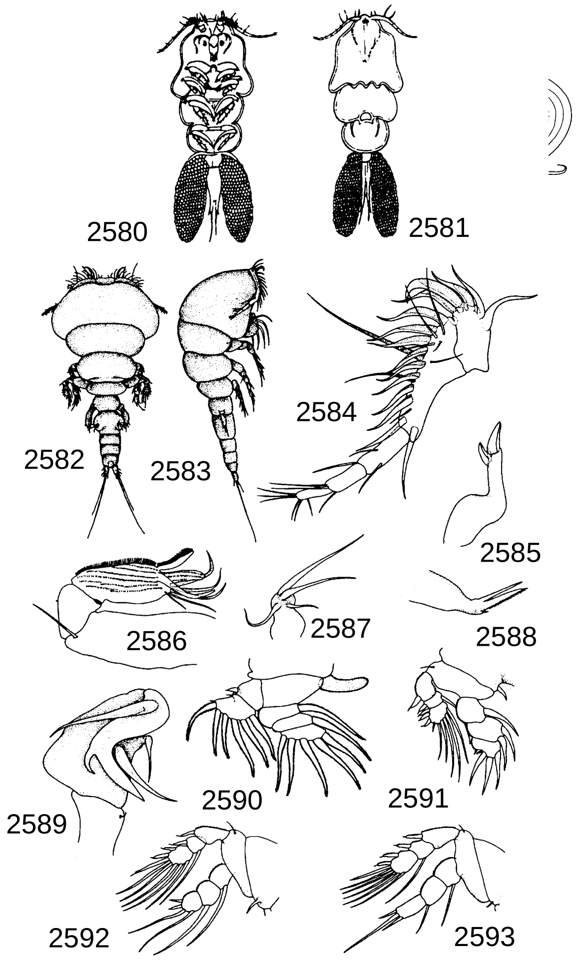


Рис. 2575-2579. Самец Taeniastrotos californiensis (по Dojiri, Cressey, 1987): 2575 – дорсально; 2576 – генитальная область; 2577 – дистальный членик брюшка и ветвь каудальной фурки, вентрально; 2578 – пятая нога; 2579 – максиллипед

Рис. 2580-2593. Самка Metoponanaphrisontes ornatus (по Yamaguti, 1963): 2580 – вентрально; 2581 – дорсально. Самка Bomolochus soleae (по Kabata, 1979): 2582 – дорсально; 2583 – латерально; 2584 – первая антенна; 2585 – мандибула; 2586 – вторая антенна; 2587 – первая максилла; 2588 – вторая максилла; 2589 – максиллипед; 2590 – первая нога; 2591 – вторая нога; 2592 – третья нога; 2593 – чертвертая нога

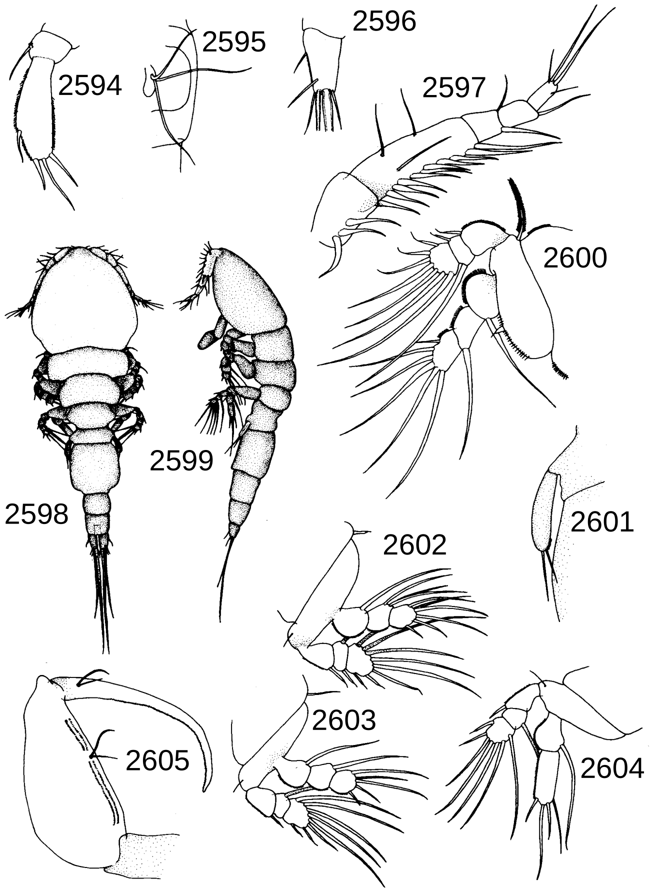


Рис. 2594-2605. Bomolochus soleae (по Kabata, 1979 ; самка – 2594 - 2596, самец – 2596 – 2605): 2594 – пятая нога; 2595 – шестая нога; 2596 – ветвь каудальной фурки; 2597 – первая антенна; 2598 – дорсально; 2599 – латерально; 2600 – первая нога; 2601 – пятая нога; 2602 – вторая нога; 2603 – третья нога; 2604 – четвертая нога; 2605 – максиллипед

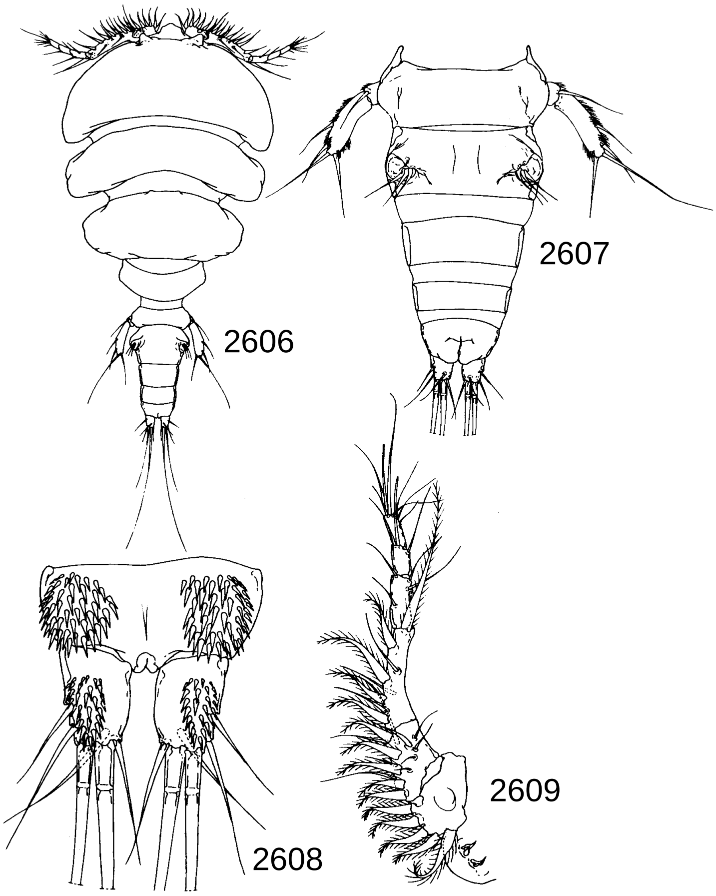


Рис. 2606-2609. Самка Acanthocolax similis (по Cressey, 1983): 2606 – дорсально; 2607 – пятый грудной сегмент, генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка, дорсально; 2608 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка, вентрально; 2609 – первая антенна

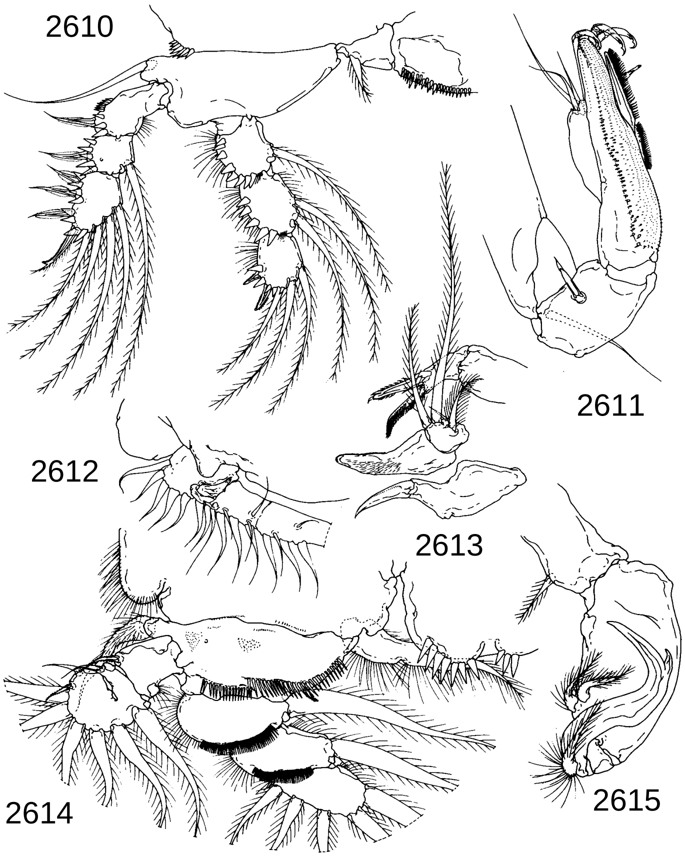


Рис. 2610-2615. Самка Acanthocolax similis (по Cressey, 1983): 2610 – первая нога; 2611 – вторая антенна; 2612 – проксимальная часть первой антенны; 2613 – ротовые конечности; 2614 – первая нога; 2615 – максиллипед

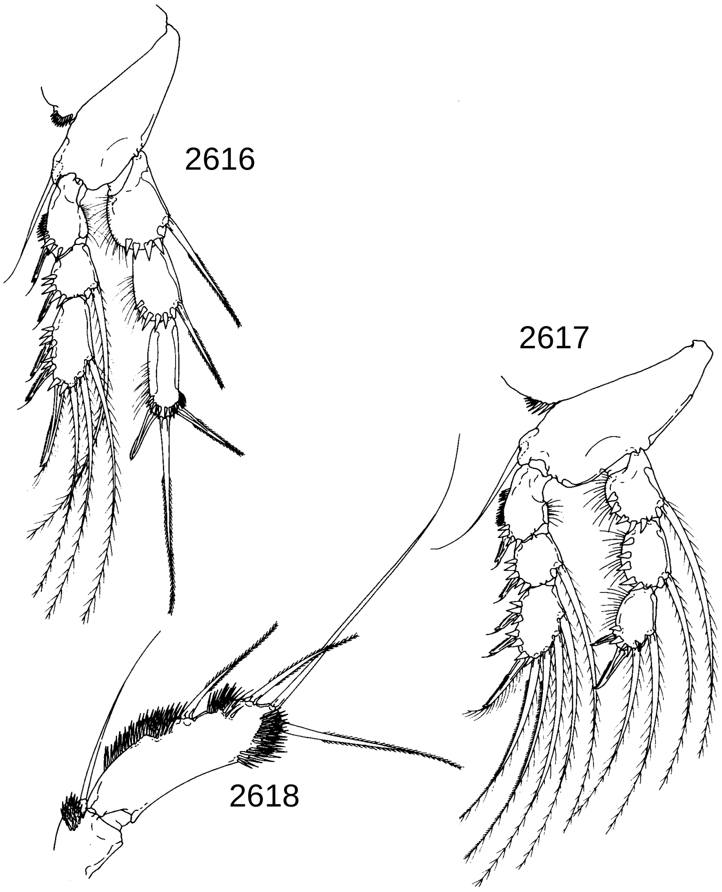


Рис. 2616-2618. Самка Acanthocolax similis (по Cressey, 1983): 2616 – четвертая нога; 2617 – третья нога; 2618 – пятая нога

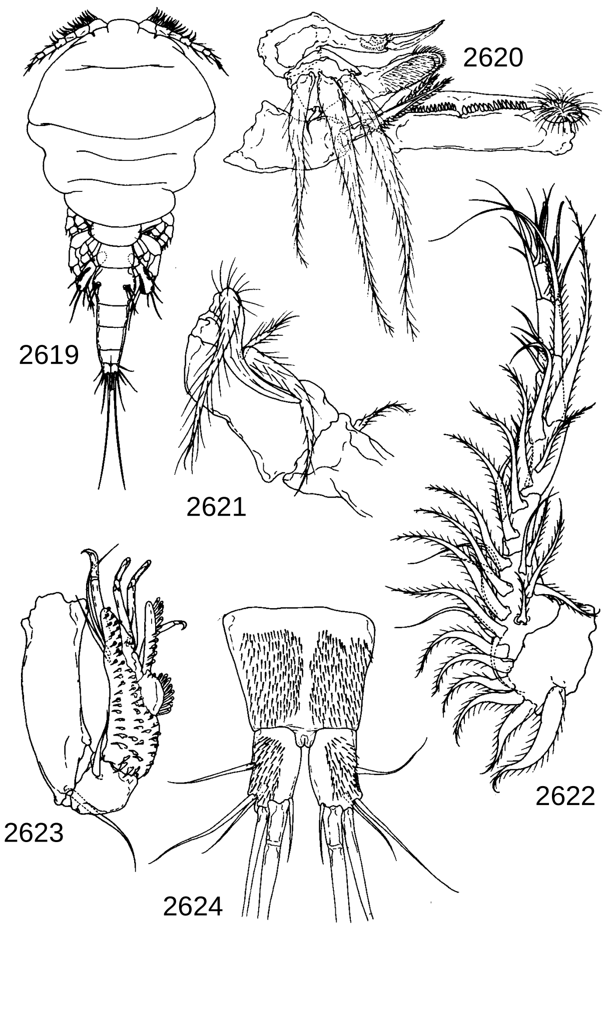


Рис. 2619-2624. Самка Acantholochus nasus (по Cressey, 1984): 2619 – дорсально; 2620 – ротовые конечности и нижняя губа; 2621 – максиллипед; 2622 – первая антенна; 2623 – вторая антенна; 2624 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка

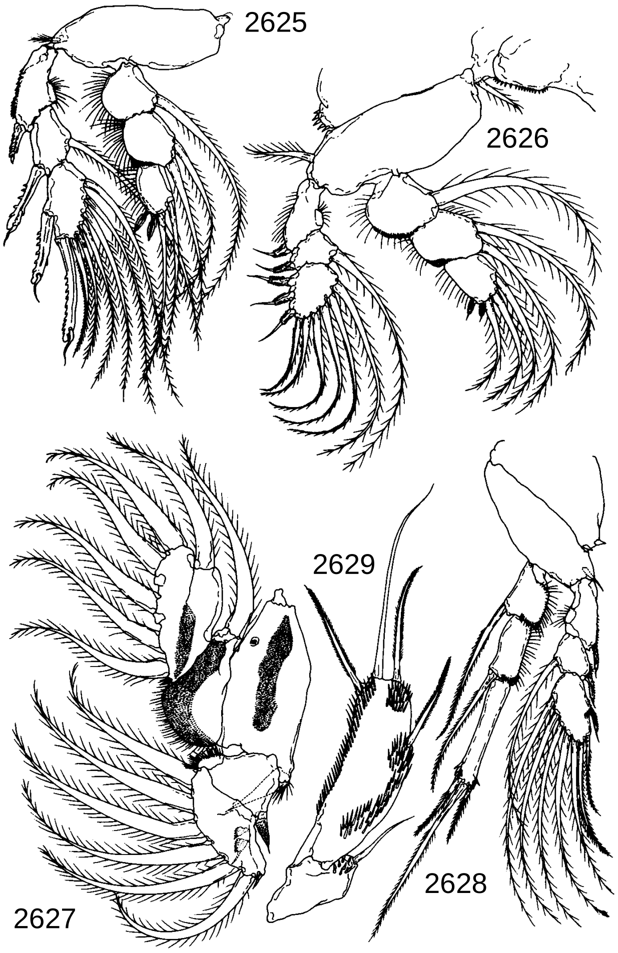


Рис. 2625-2629. Самка Acantholochus nasus (по Cressey, 1984): 2625 – третья нога; 2926 – вторая нога; 2627 – первая нога; 2628 – четвертая нога; 2629 – пятая нога

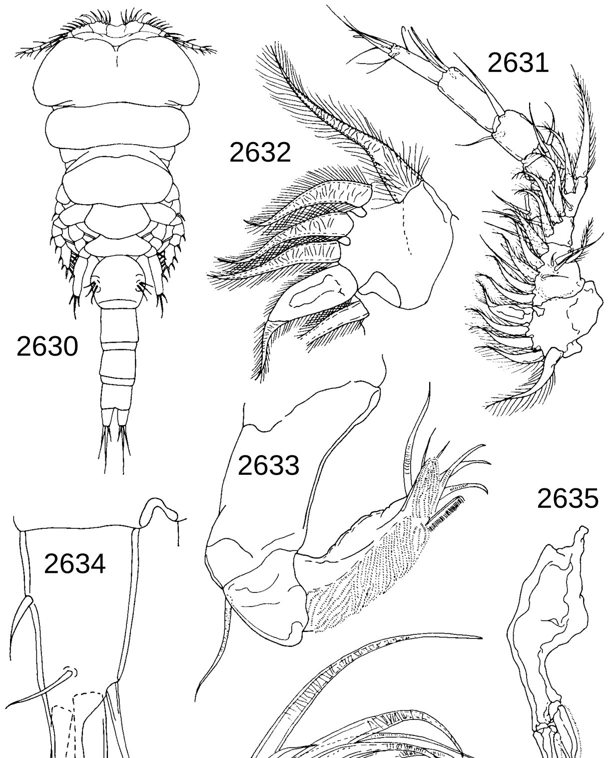


Рис. 2630-2636. Самка Boylea longispica (по Cressey, 1977): 2630 – дорсально; 2631 – первая антенна; 2632 – базальная часть первой антенны; 2633 – вторая антенна; 2634 – ветвь каудальной фурки; 2635 – мандибула; 2636 – дистальная часть второй антенны

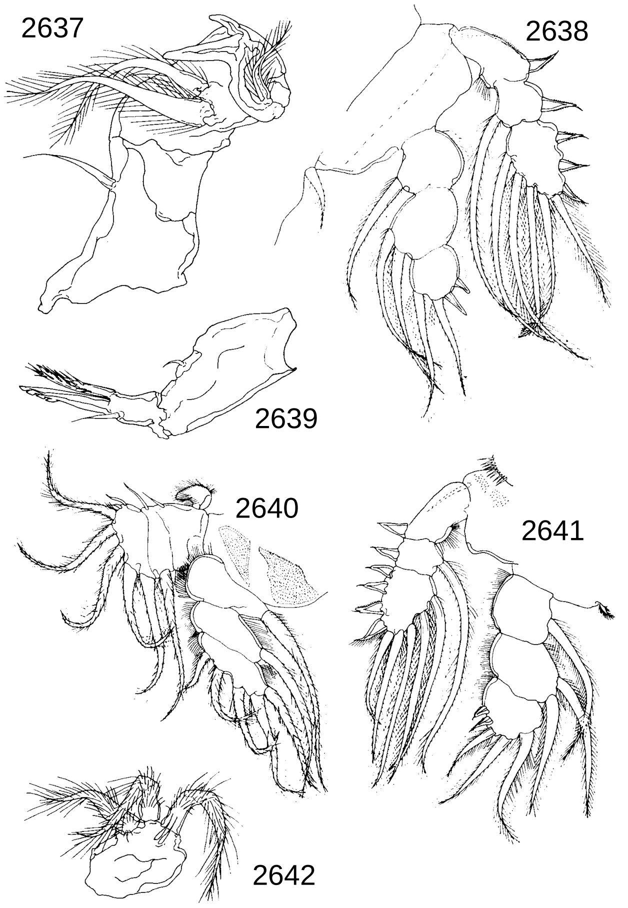


Рис. 2637-2642. Самка Boylea longispica (по Cressey, 1977): 2637 – максиллипед; 2638 – третья нога; 2639 – вторая максилла; 2640 – первая нога; 2641 – вторая нога; 2642 – первая максилла

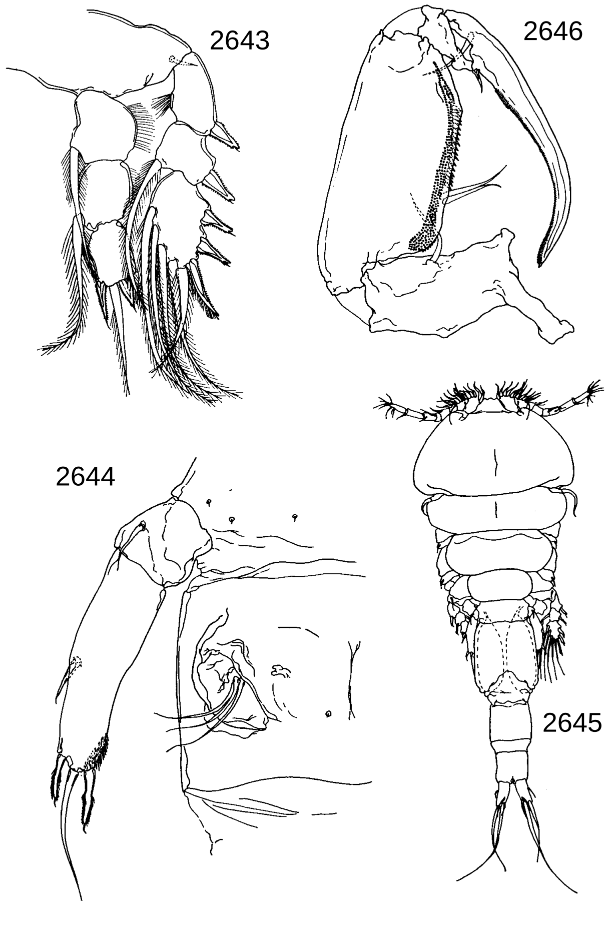


Рис. 2643-2646. Boylea longispica (по Cressey, 1977; самка – 2643-2644, самец – 2645-2646): 2643 – четвертая нога; 2644 – пятая и шестая ноги; 2645 – дорсально; 2646 – максиллипед

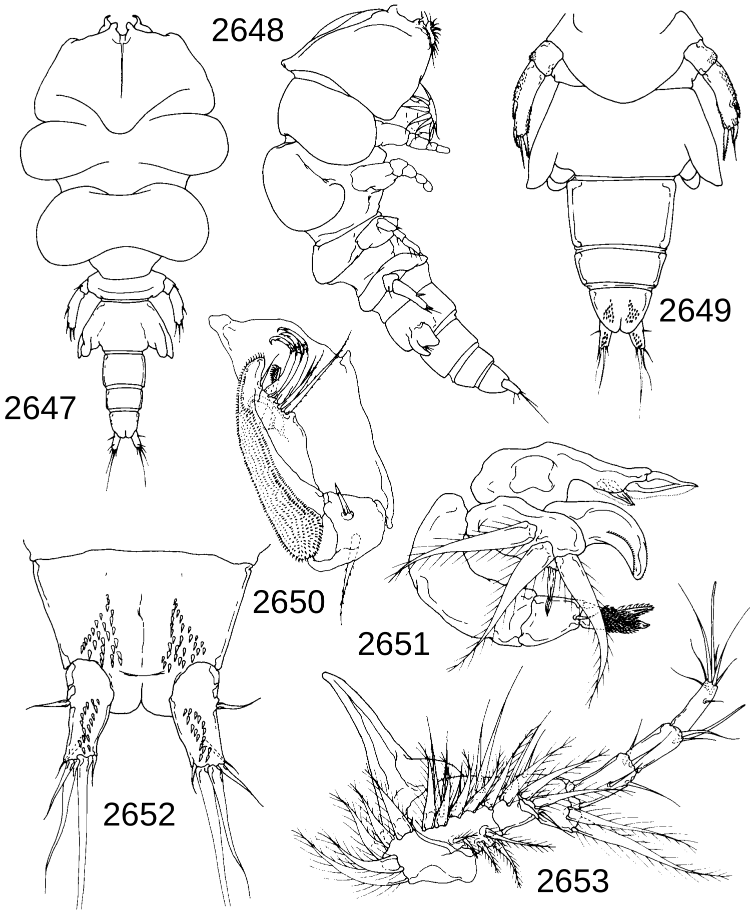


Рис. 2647-2653. Самка Ceratocolax euthynni (по Cressey R., Cressey B., 1980а): 2647 – дорсально; 2648 – латерально; 2649 – пятая пара ног, генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка, вентрально; 2650 – вторая антенна; 2651 – ротовые конечности (мандибула, парагнат, первая и вторая максиллы); 2652 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка; 2653 – первая антенна

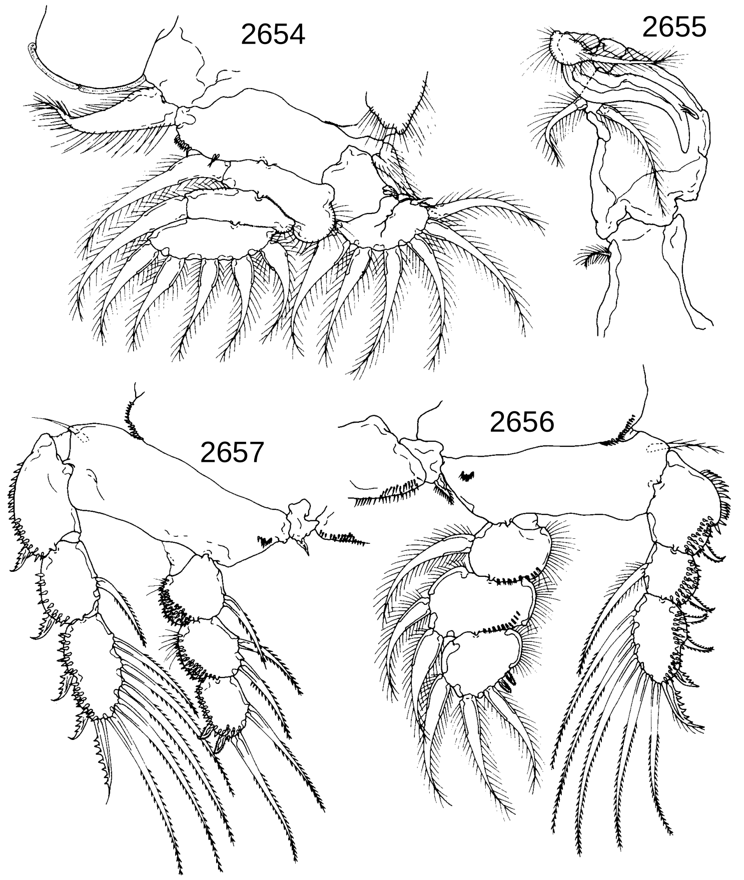


Рис. 2654-2657. Самка Ceratocolax euthynni (по Cressey R., Cressey B., 1980а): 2654 – первая нога; 2655 – максиллипед; 2656 – вторая нога; 2657 – третья нога

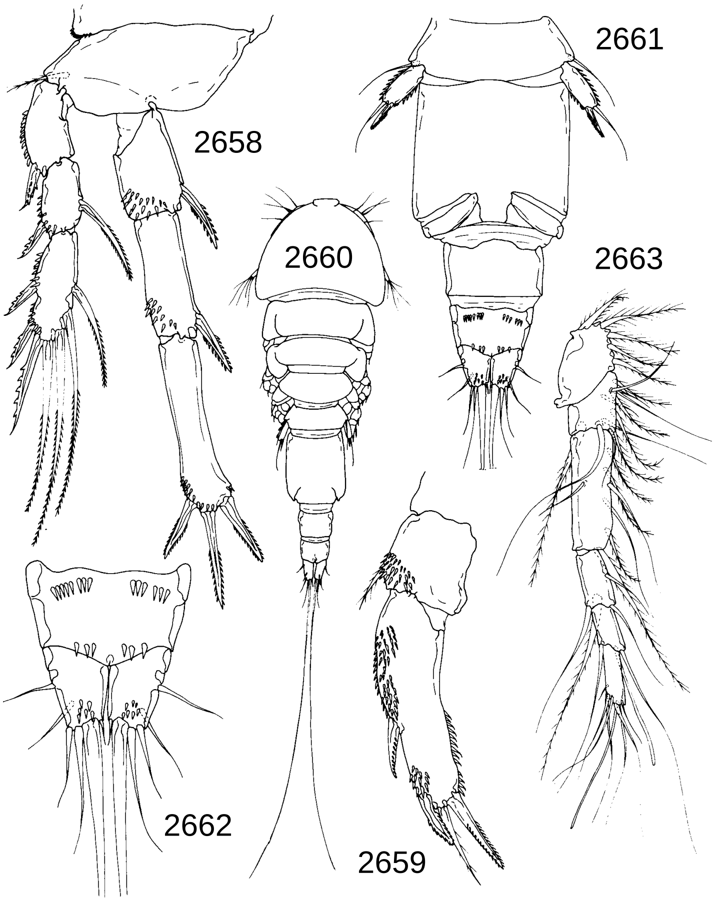
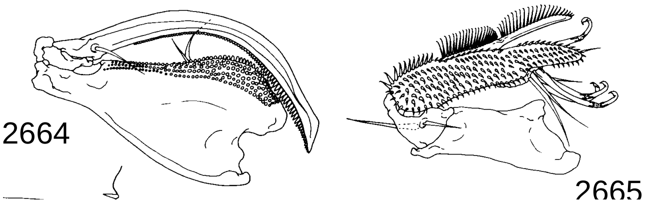


Рис. 2658-2663. Ceratocolax euthynni (по Cressey R., Cressey B., 1980a; самка – 2658-2659, самец 2660-2663): 2658 – четвертая нога; 2659 – пятая нога; 2660 – дорсально; 2661 – пятая пара ног, генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка, вентрально; 2662 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка, вентрально; 2663 – первая антенна



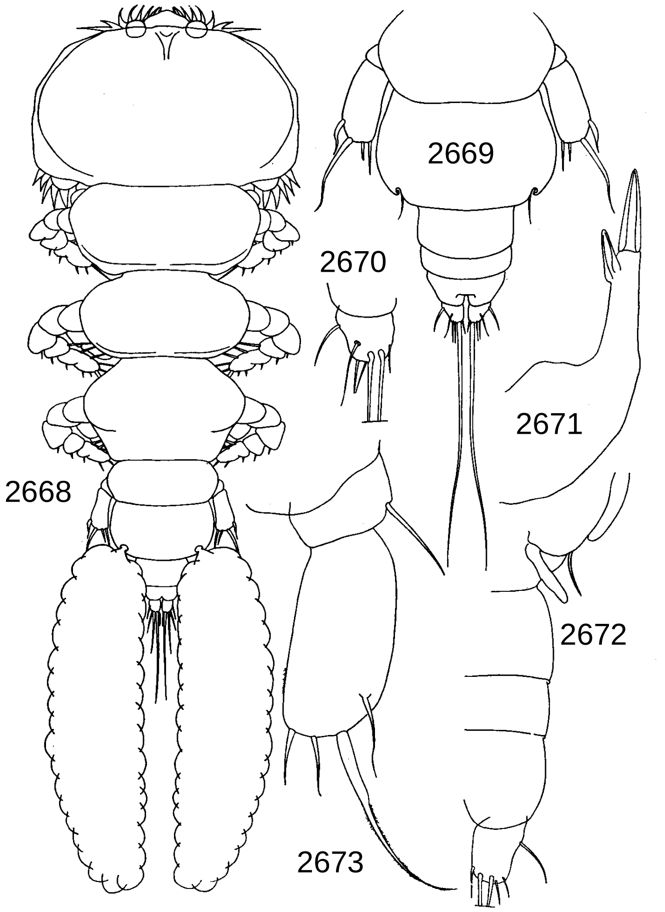


Рис. 2664-2667. Ceratocolax euthynni (по Cressey R., Cressey B., 1980a): 2664 – максиллипед; 2665 – вторая антенна; 2666 – вторая нога; 2667 – первая нога

Рис. 2668-2673. Самка Dicrobomolochus eminens (по Vervoort, 1969): 2668 – дорсально; 2669 – пятый грудной сегмент, генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 2670 – ветвь каудальной фурки; 2671 – мандибула; 2672 – часть генитального комплекса, брюшка и ветвь каудальной фурки, вентрально; 2673 – пятая нога

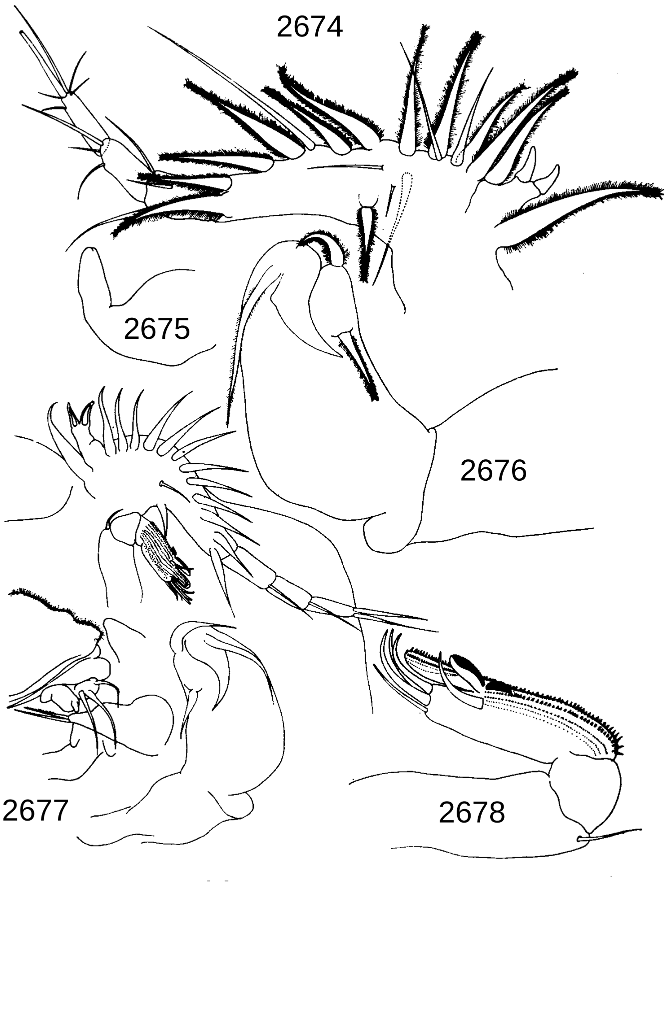


Рис. 2674-2678. Самка Dicrobomolochus eminens (по Vervoort, 1969): 2674 – первая антенна; 2675 – парагнат; 2676 – максиллипед; 2677 – левая часть головогруди, вентрально; 2678 – вторая антенна

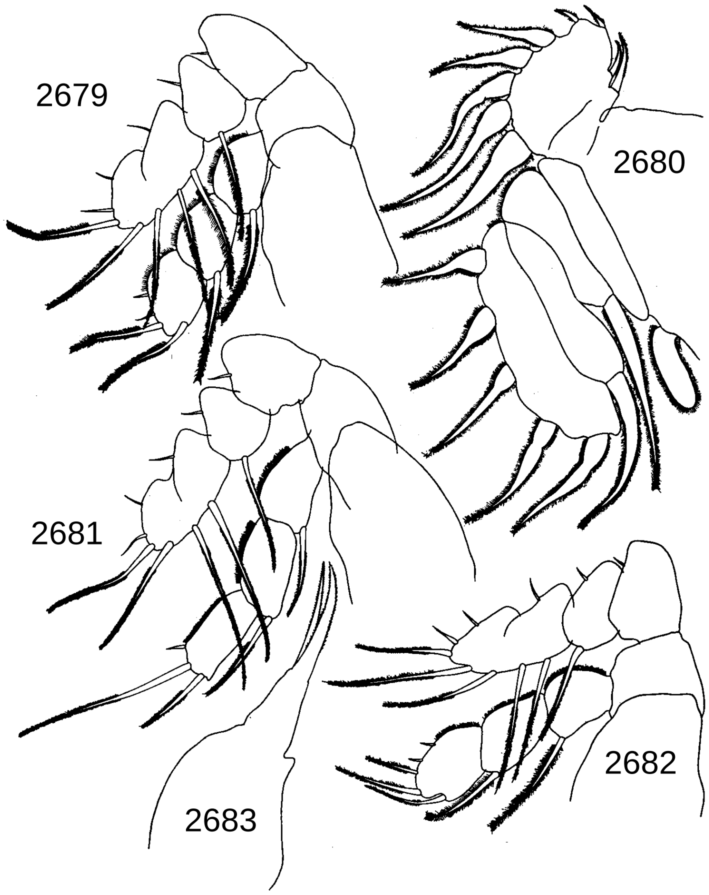


Рис. 2679-2683. Самка Dicrobomolochus eminens (по Vervoort, 1969): 2679 – третья нога; 2680 – первая нога; 2681 – четвертая нога; 2682 – вторая нога; 2683 – вторая максилла

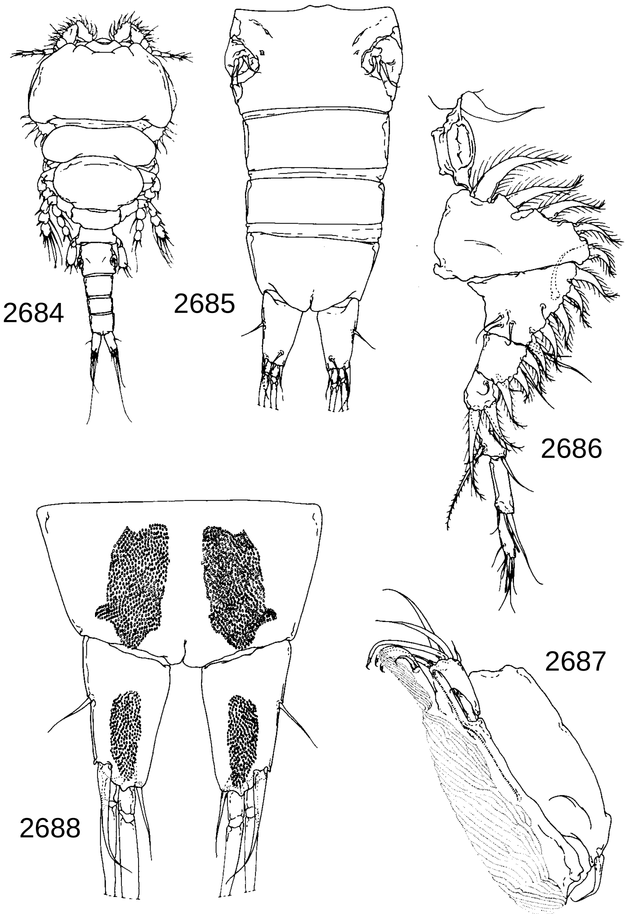
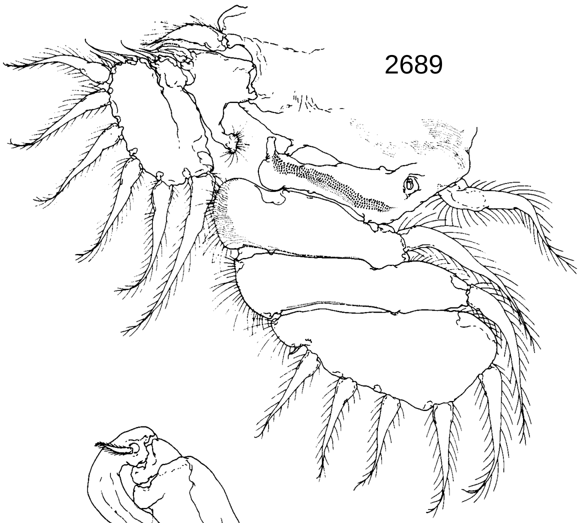
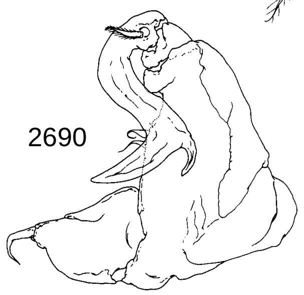


Рис. 2684-2688. Самка Holobomolochus chilensis (по Cressey R., Cressey B., 1985): 2684 – дорсально; 2685 – шестая пара ног, генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 2686 – первая антенна; 2687 - вторая антенна; 2688 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка

2689



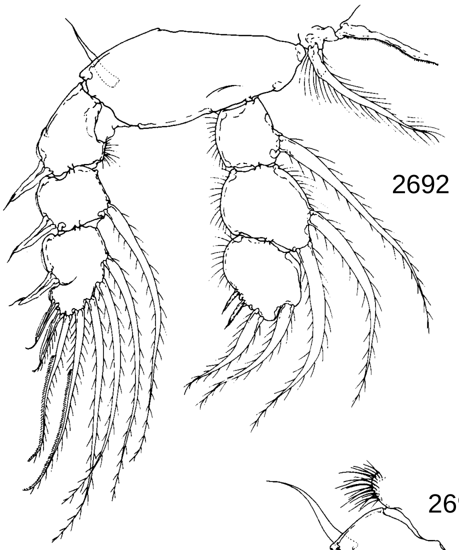
2690



2691

Рис. 2689-2691. Самка Holobomolochus chilensis (по Cressey R., Cressey B., 1985): 2689 – первая нога; 2690 – максиллипед; 2691 – ротовые конечности

2692



2693

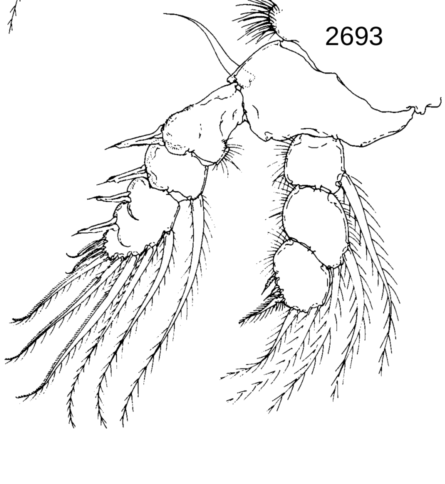


Рис. 2692-2693. Самка Holobomolochus chilensis (по Cressey R., Cressey B., 1985): 2692 – третья нога; 2693 – вторая нога

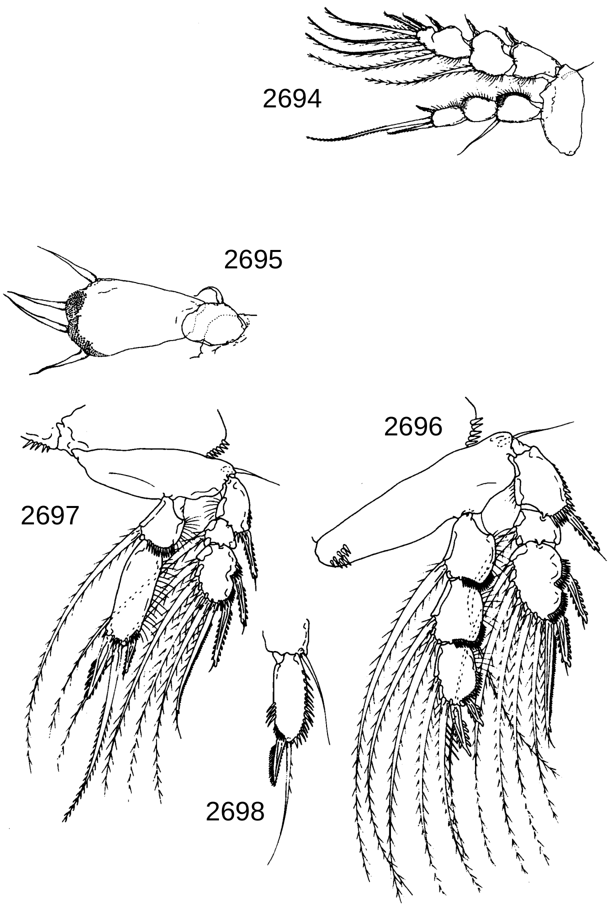


Рис. 2694-2698. Самка Holobomolochus chilensis (по Cressey R., Cressey B., 1985): 2694 – четвертая нога; 2695 – пятая нога. Самец Ceratocolax euthynni (по Cressey R., Cressey B., 1980a): 2696 – третья нога; 2697 – четвертая нога; 2698 – пятая нога

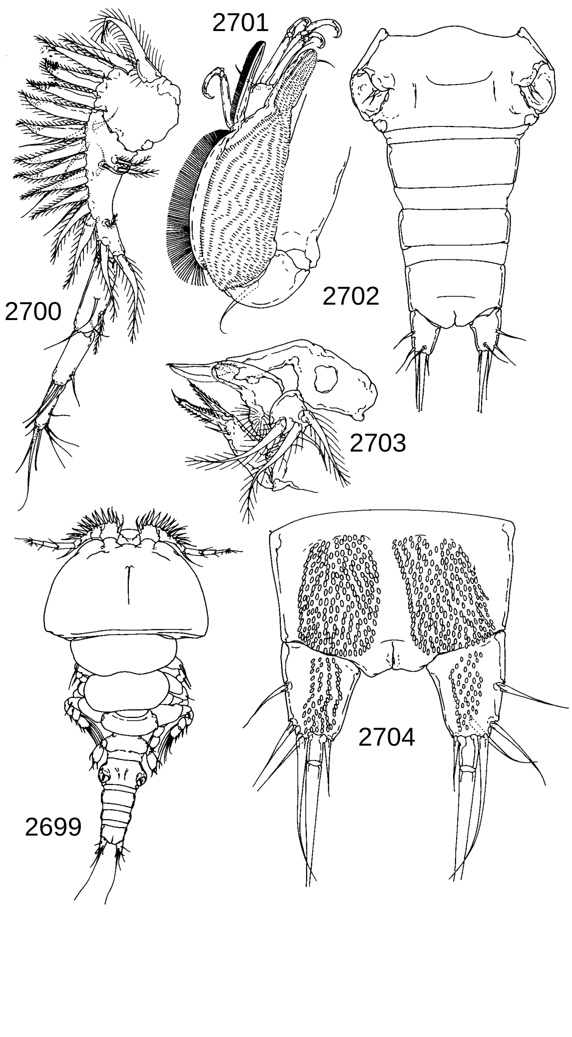


Рис. 2699-2704. Самка Holocolax longisetus (по Cressey, 1982): 2699 – дорсально; 2700 – первая антенна; 2701 – вторая антенна; 2702 – генитальный комплекс с шестой парой ног; 2703 – ротовые конечности (мандибула, парагнат, первая и вторая максиллы); 2704 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка

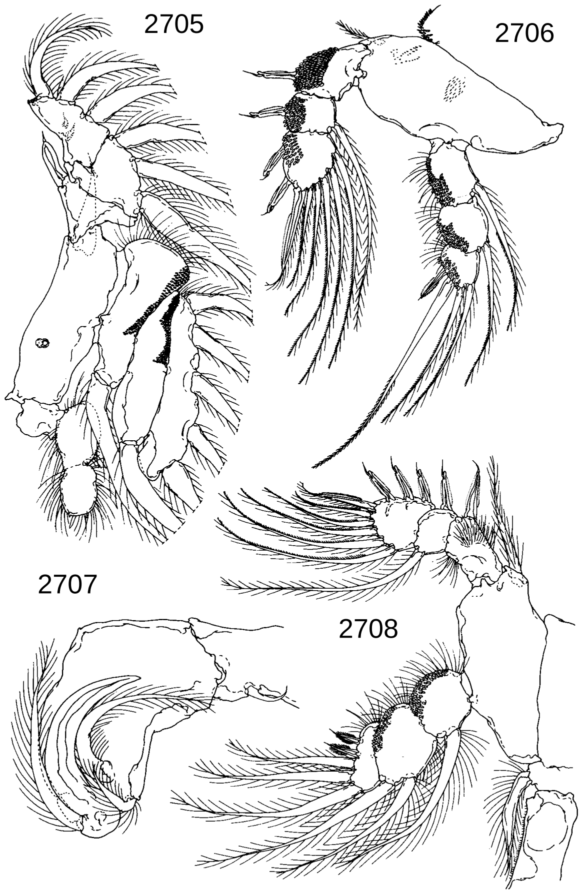


Рис. 2705-2708. Самка Holocolax longisetus (по Cressey, 1982): 2705 – первая нога; 2706 – третья нога; 2707 – максиллипед; 2708 – вторая нога

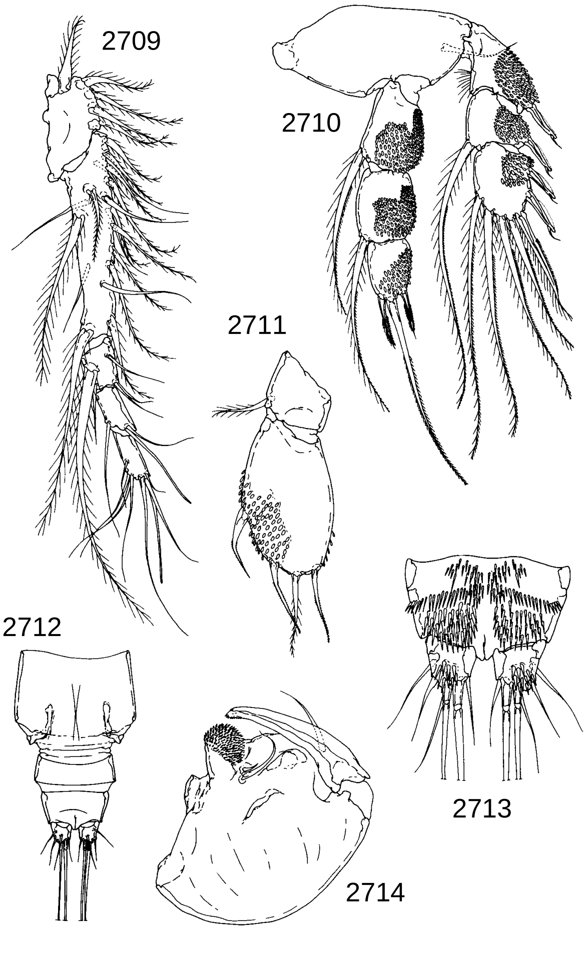


Рис. 2709-2714. Holocolax longisetus (по Cressey, 1982; самка – 2710, 2711, самец – 2709, 2712-2714): 2709 – первая антенна; 2710 – четвертая нога; 2711 – пятая нога; 2712 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка, дорсально; 2713 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка, вентрально; 2714 – максиллипед

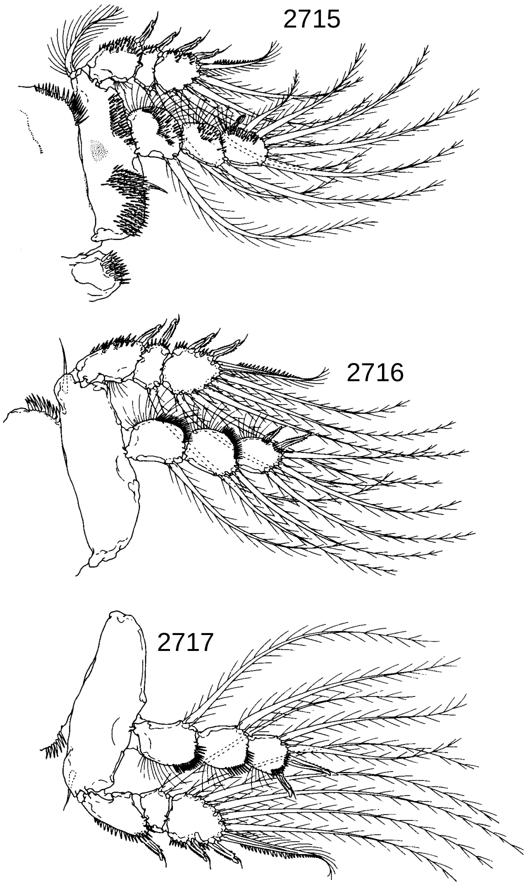


Рис. 2715-2717. Самец Holocolax longisetus (по Cressey, 1982): 2715 – первая нога; 2716 – вторая нога; 2717 – третья нога

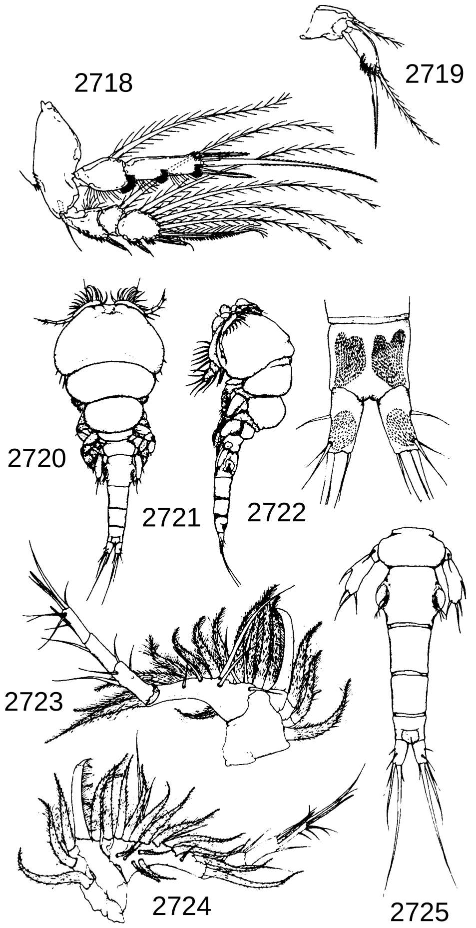


Рис. 2718-2725. Самец Holocolax longisetus (по Cressey, 1982): 2718 – четвертая нога; 2719 – пятая нога. Самка Naricolax atypicus (по Ho, Do, Kasahara, 1983): 2720 – дорсально; 2721 – латерально; 2722 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка, вентрально; 2723 – первая антенна, дорсально; 2724 – первая антенна, вентрально; 2725 – пятый грудной сегмент, генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка

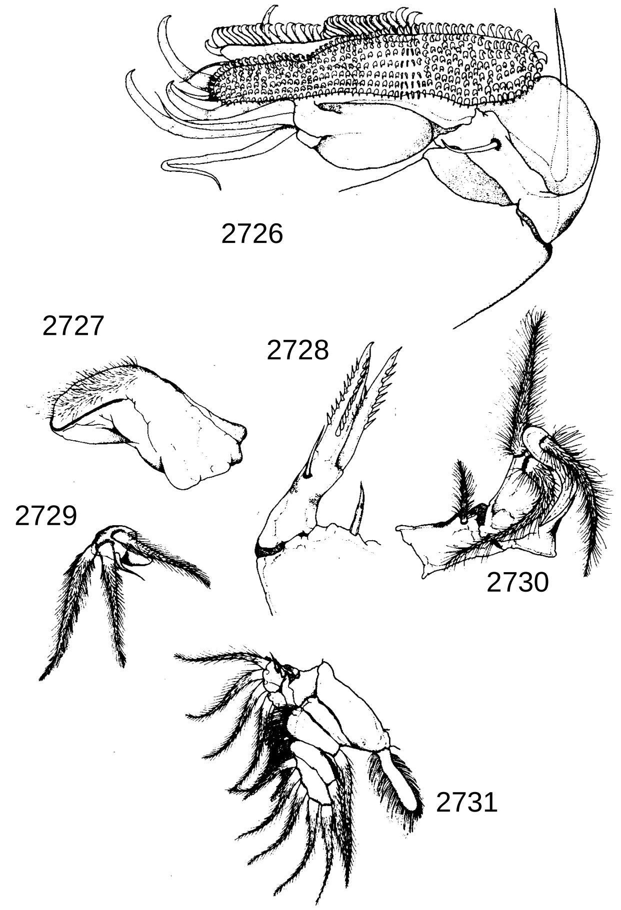


Рис. 2726-2731. Самка Naricolax atypicus (по Ho, Do, Kasahara, 1983): 2726 – вторая антенна; 2727 – парагнат; 2728 – вторая максилла; 2729 – первая максилла; 2730 – максиллипед; 2731 – первая нога

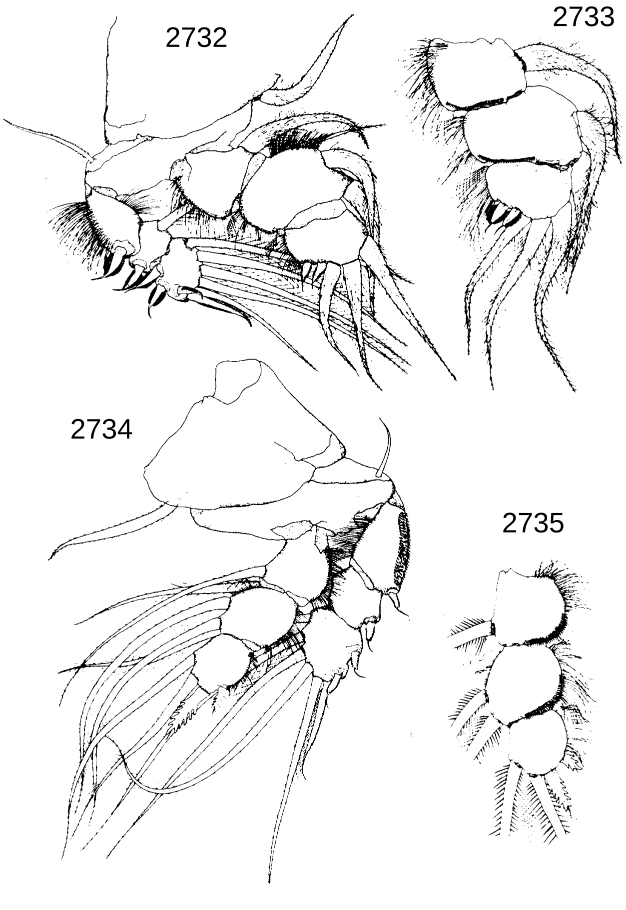


Рис. 2732-2735. Самка Naricolax atypicus (по Ho, Do, Kasahara, 1983): 2732 – вторая нога; 2733 – эндоподит второй ноги; 2734 – третья нога; 2735 – эндоподит третьей ноги

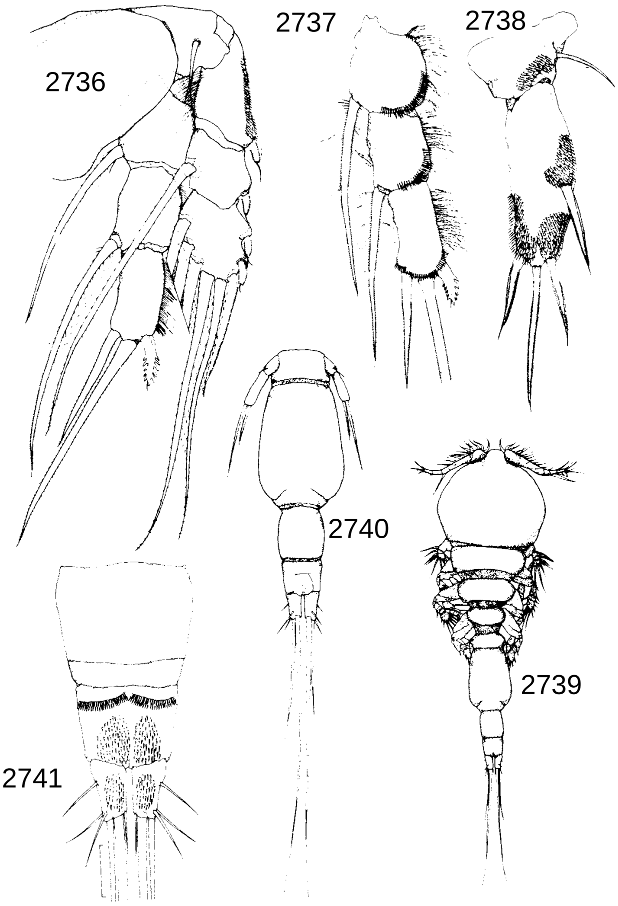


Рис. 2736-2741. Naricolax atypicus (по Ho, Do, Kasahara, 1983; самка – 2736-2738, самец – 2739-2741): 2736 – четвертая нога; 2737 – эндоподит четвертой ноги; 2738 – пятая нога; 2739 – дорсально; 2740 – пятый грудной сегмент, генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 2741 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка, вентрально

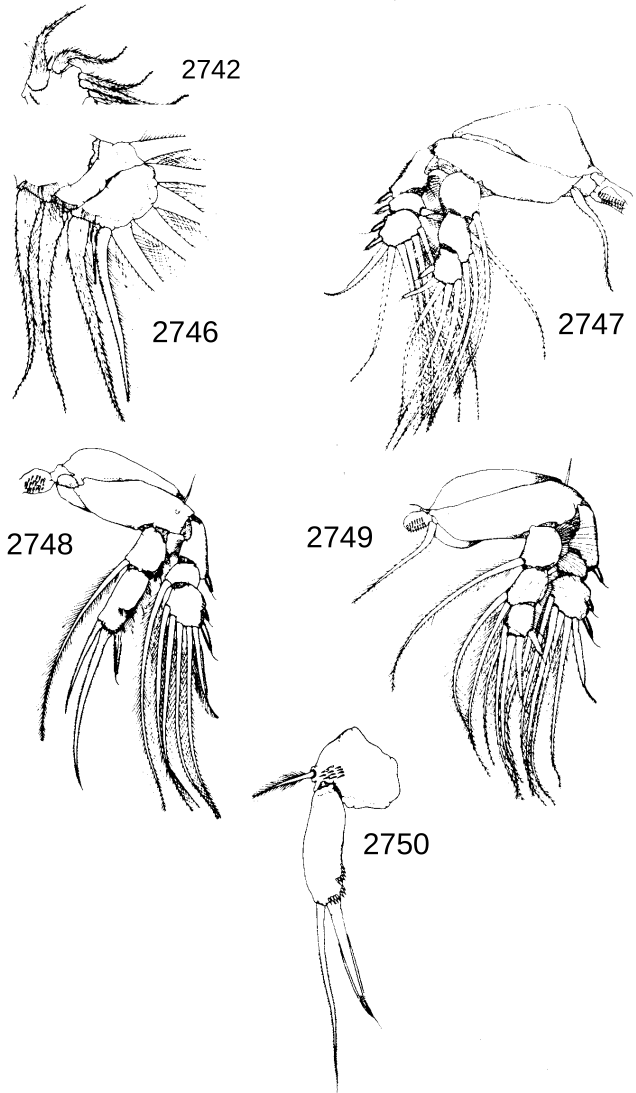


Рис. 2742-2745. Самец Naricolax atypicus (по Ho, Do, Kasahara, 1983): 2742 – первая антенна; 2743 – максиллипед; 2744 – верхняя губа и ротовые конечности; 2745 – первая нога

Рис. 2746-2750. Самец Naricolax atypicus (по Ho, Do, Kasahara, 1983): 2746 – дистальная часть экзоподита первой ноги; 2747 – вторая нога; 2748 – четвертая нога; 2749 – третья нога; 2750 – пятая нога

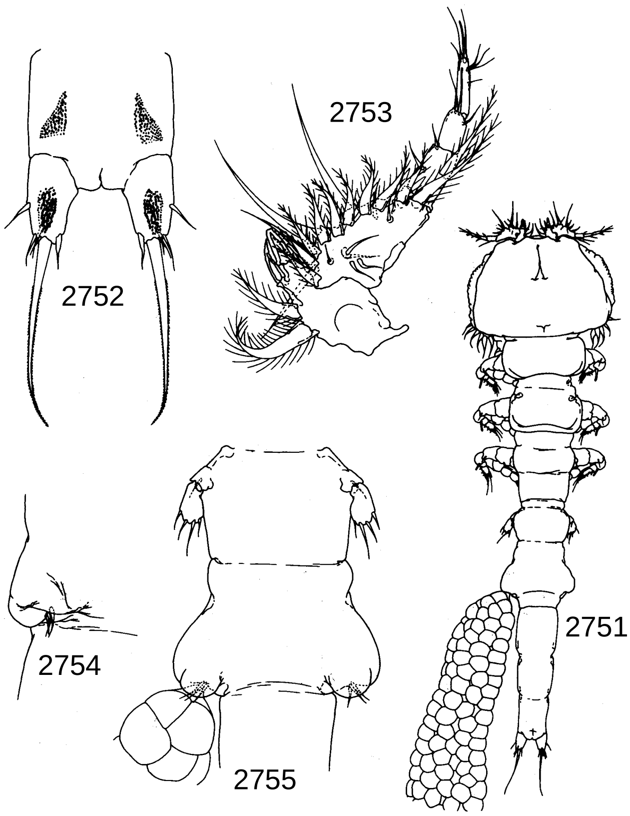


Рис. 2751-2755. Самка Neobomolochus elongatus (по Cressey, 1981): 2751 – дорсально; 2752 – дистальная часть абдомена и каудальная фурка; 2753 – первая антенна; 2754 – шестая нога; 2755 – пятый грудной сегмент и генитальный комплекс, вентрально

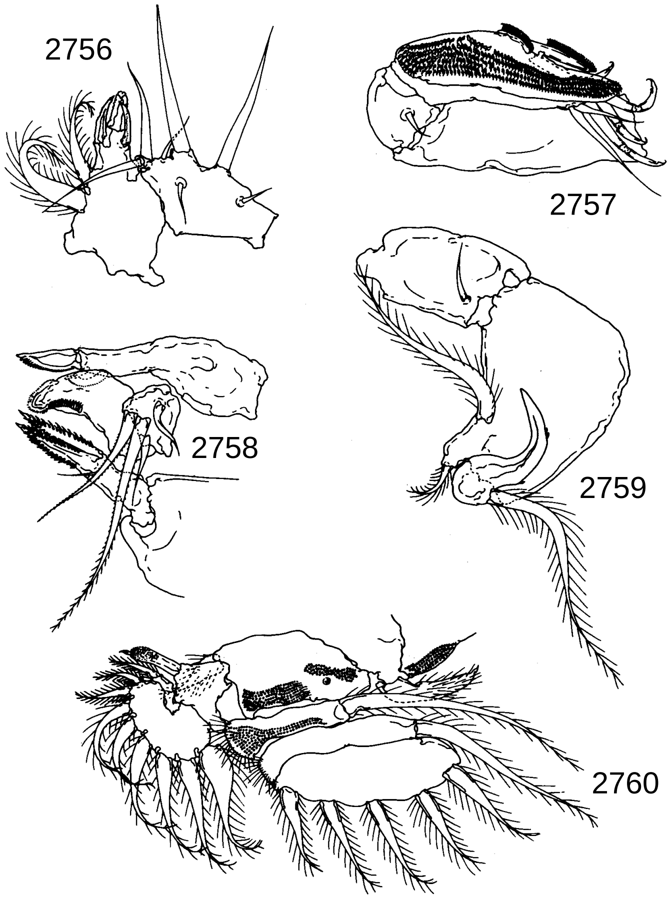


Рис. 2756-2760. Самка Neobomolochus elongatus (по Cressey, 1981): 2756 – проксимальная часть первой антенны; 2757 – вторая антенна; 2758 – ротовые конечности (мандибула, парагнат, первая и вторая максиллы); 2759 – максиллипед; 2760 – первая нога

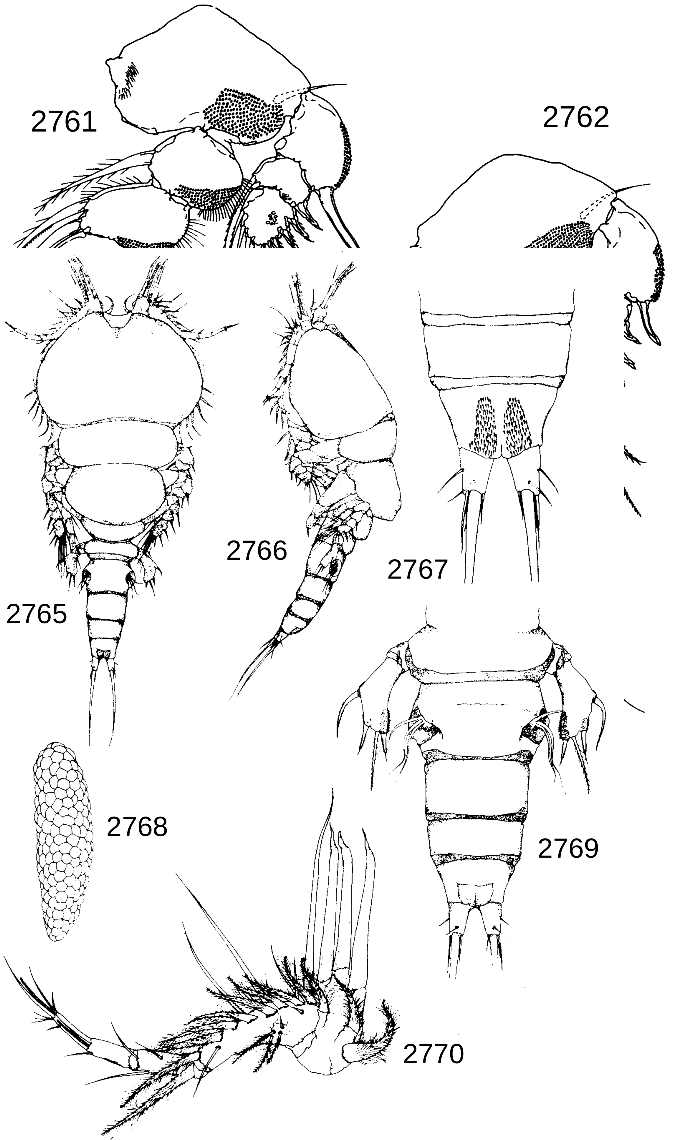


Рис. 2761-2764. Самка Neobomolochus elongatus (по Cressey, 1981): 2761 – вторая нога; 2762 – четвертая нога; 2763 – третья нога; 2764 – пятая нога

Рис. 2765-2770. Самка Nothobomolochus triceros (по Ho, Do, Kasahara, 1983): 2765 – дорсально; 2766 – латерально; 2767 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка, вентрально; 2768 – яйцевой мешок; 2769 – пятый грудной сегмент, генитальный комплекс с шестой парой ног, брюшко и каудальная фурка; 2770 – первая антенна

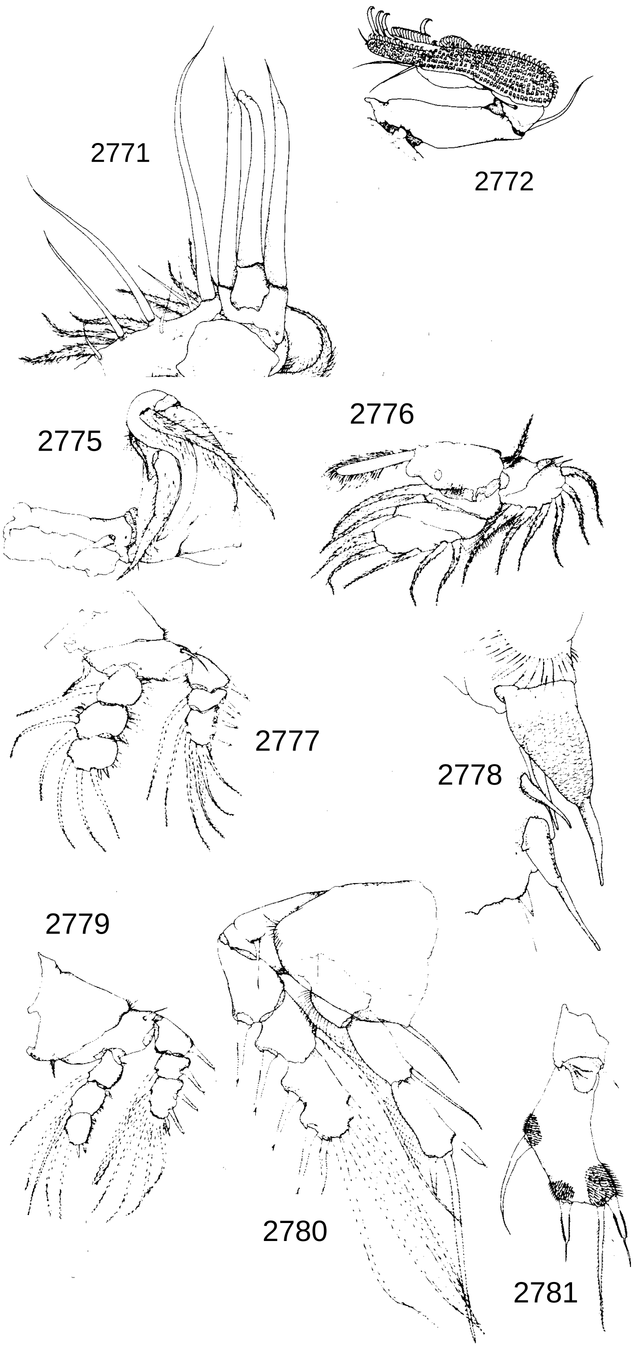


Рис. 2771-2774. Самка Nothobomolochus triceros (по Ho, Do, Kasahara, 1983): 2771 – проксимальная часть первой антенны; 2772 – вторая антенна; 2773 – верхняя губа и ротовые конечности; 2774 – парагнат

Рис. 2775-2781. Самка Nothobomolochus triceros (по Ho, Do, Kasahara, 1983): 2775 – максиллипед; 2776 – первая нога; 2777 – вторая нога; 2778 – внешние шипы экзоподита первой ноги; 2779 – третья нога; 2780 – четвертая нога; 2781 – пятая нога

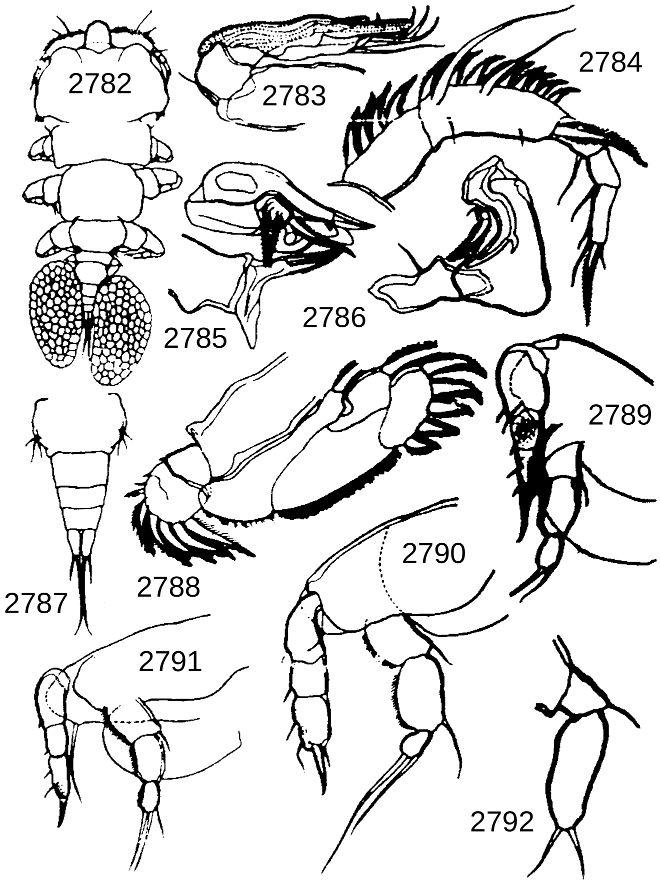


Рис. 2782-2792. Самка Orbitacolax uniunguis (по Shen, 1957): 2782 – дорсально; 2783 –вторая антенна; 2784 – первая антенна; 2785 – ротовые конечности; 2786 – максиллипед; 2787 –генитальный комплекс с шестой парой ног, брюшко и каудальная фурка; 2788 – первая нога; 2789 – вторая нога; 2790 – третья нога; 2791 – четвертая нога; 2792 – пятая нога

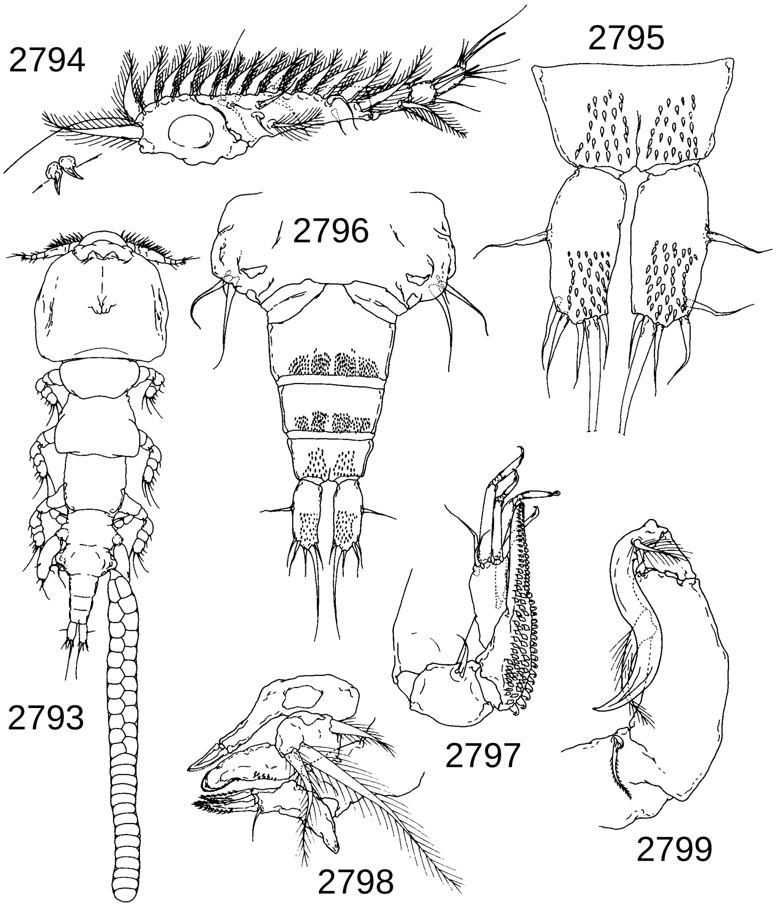


Рис. 2793-2799. Самка Pseudoeucanthus uniseriatus (по Cressey, 1983): 2793 – дорсально; 2794 – первая антенна; 2795 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка; 2796 – генитальный комплекс с шестой парой ног, брюшко и каудальная фурка; 2797 – вторая антенна; 2798 – ротовые конечности (мандибула, первая максилла, парагнат и вторая максилла); 2799 – максиллипед

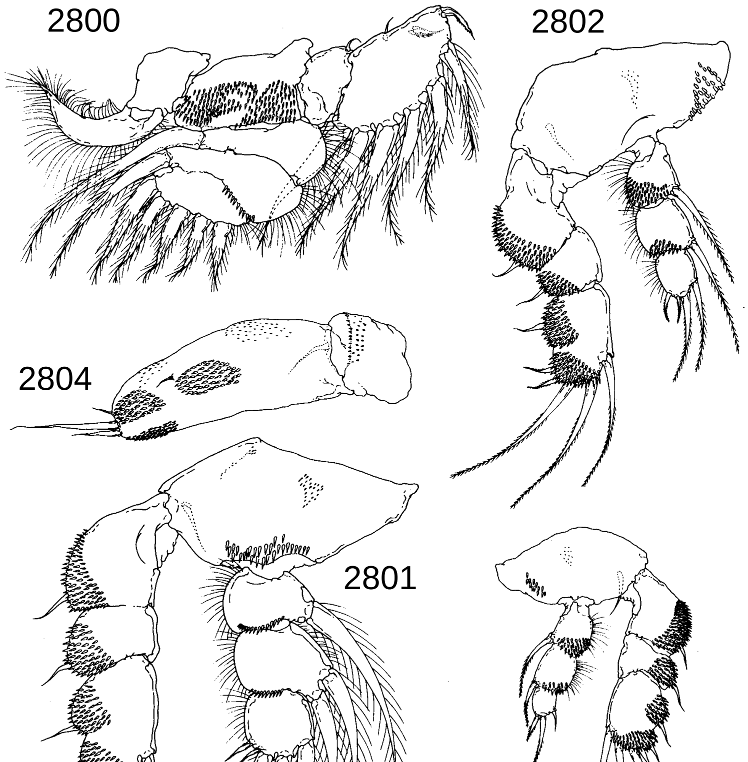


Рис. 2800-2804. Самка Pseudoeucanthus uniseriatus (по Cressey, 1983): 2800 – первая нога; 2801 – вторая нога; 2802 – третья нога; 2803 – четвертая нога; 2804 – пятая нога

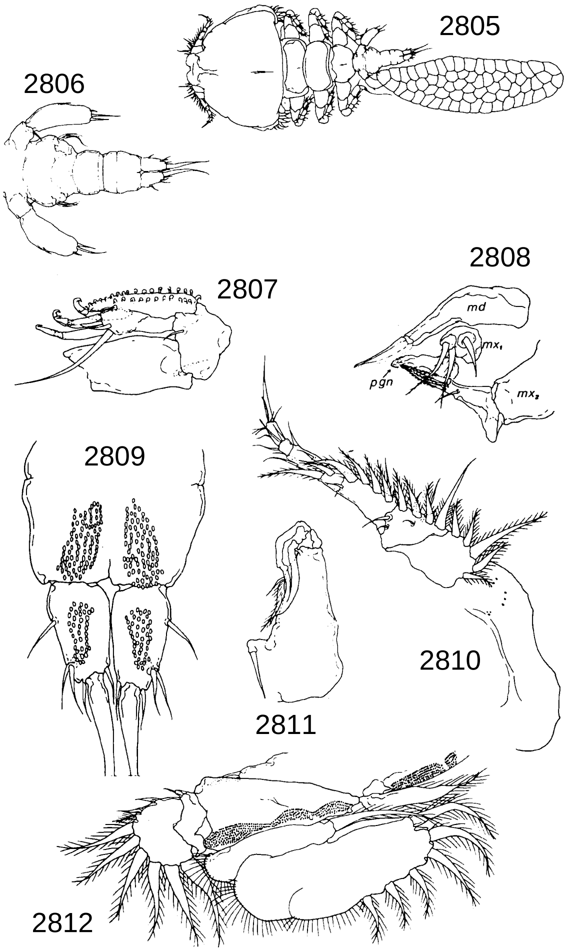


Рис. 2805-2812. Самка Pseudorbitacolax varunae (по Cressey, Cressey, 1980): 2805 – дорсально; 2806 – пятый грудной сегмент, генитальный комплекс с шестой ногой, брюшко и каудальная фурка; 2807 – вторая антенна; 2808 – ротовые конечности (мандибула –md, первая максилла – mx_1, парагнат – pgn и вторая максилла – mx_2); 2809 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка, вентрально; 2810 – первая антенна и рострум; 2811 – максиллипед; 2812 – первая нога

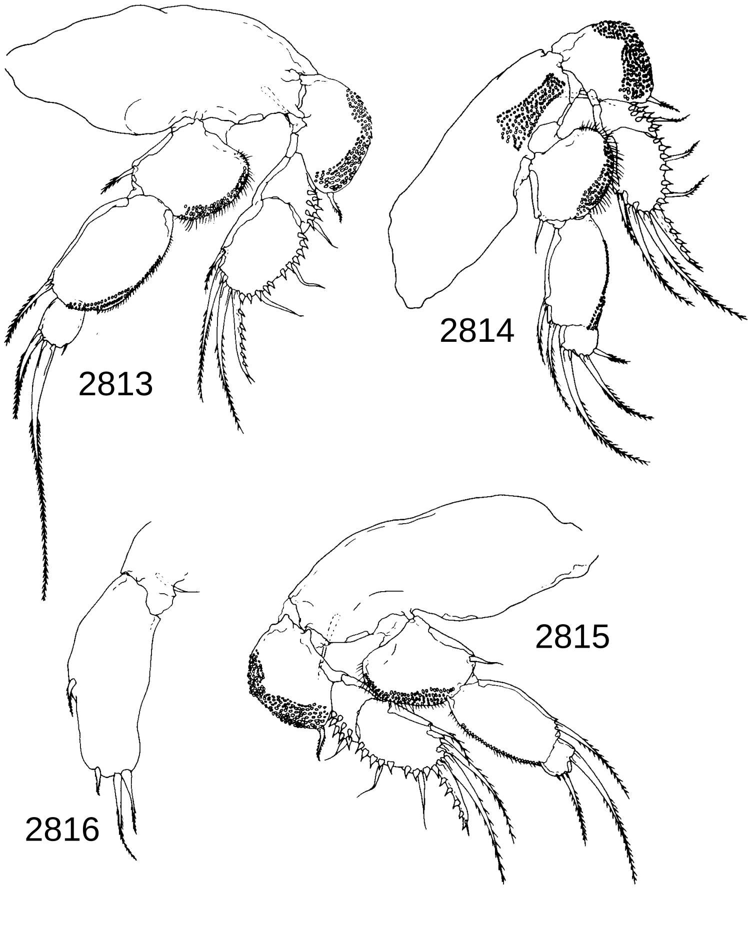


Рис. 2813-2816. Самка Pseudorbitacolax varunae (по Cressey, Cressey, 1980): 2813 – четвертая нога; 2814 – вторая нога; 2815 – третья нога; 2816 – пятая нога

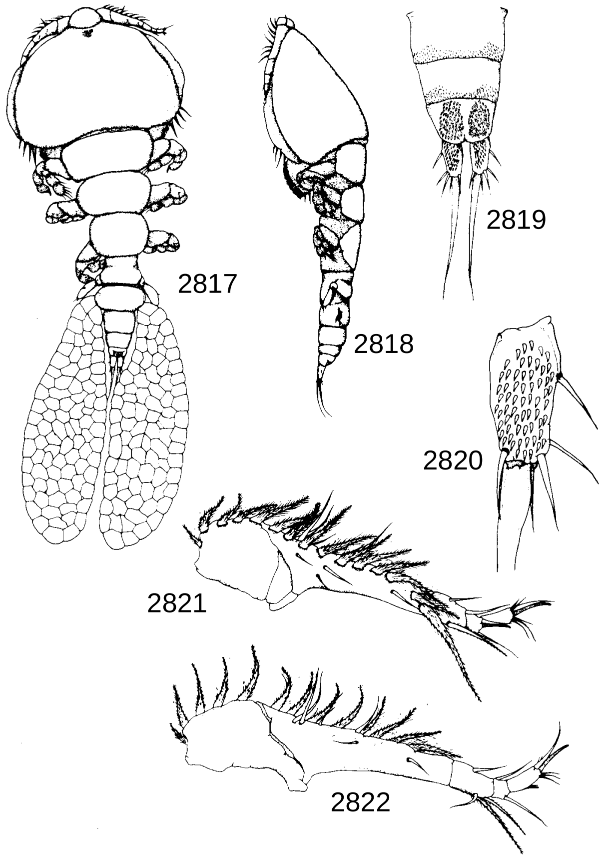


Рис. 2817-2822. Самка Pumiliopes squamosus (по Ho, Do, Kasahara, 1983): 2817 – дорсально; 2818 – латерально; 2819 – брюшко и каудальная фурка, вентрально; 2820 – ветвь каудальной фурки, вентрально; 2821 – первая антенна, вентрально; 2822 – первая антенна, дорсально

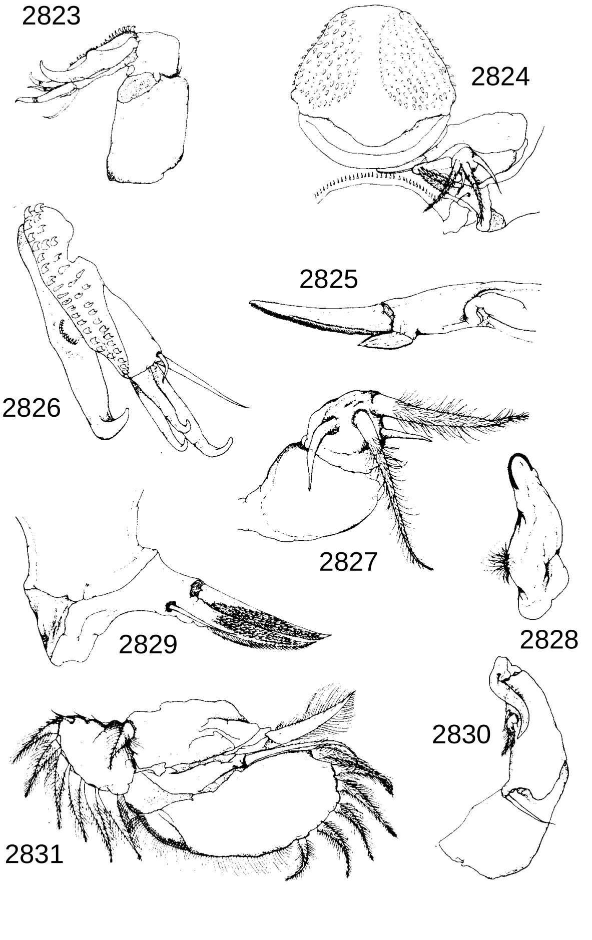


Рис. 2823-2831. Самка Pumiliopes squamosus (по Ho, Do, Kasahara, 1983): 2823 – вторая антенна; 2824 – верхняя губа и ротовые конечности; 2825 – мандибула; 2826 – дистальная часть второй антенны; 2827 – первая максилла; 2828 – парагнат; 2829 – вторая максилла; 2830 – максиллипед; 2831 – первая нога

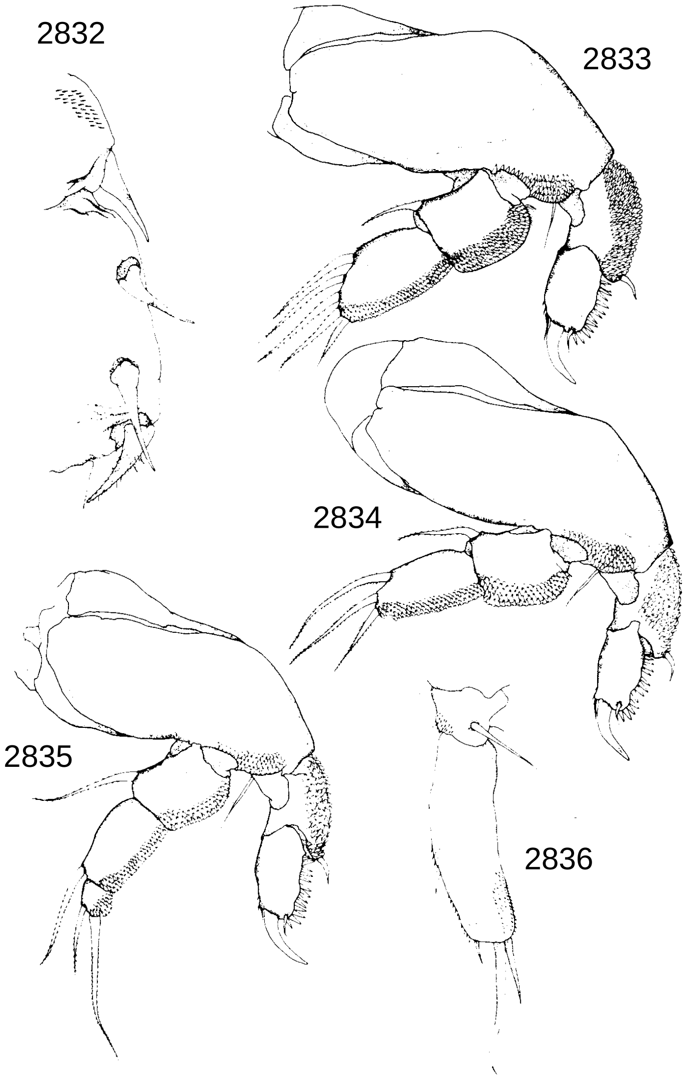


Рис. 2832-2836. Самка Pumiliopes squamosus (по Ho, Do, Kasahara, 1983): 2832 – внешние шипы экзоподита первой ноги; 2833 – вторая нога; 2834 – третья нога; 2835 – четвертая нога; 2836 – пятая нога

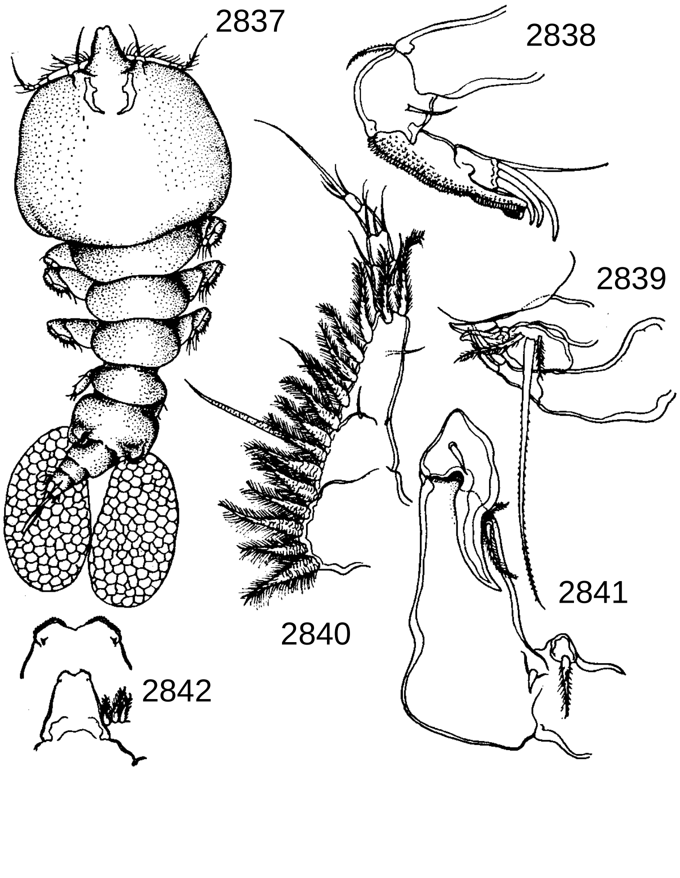


Рис. 2837-2842. Самка Pumiliopsis sardinellae (по Pillai, 1967): 2837 – дорсально; 2838 – вторая антенна; 2839 – ротовые конечности (мандибула, первая и вторая максиллы); 2840 – первая антенна; 2841 – максиллипед; 2842 – рострум

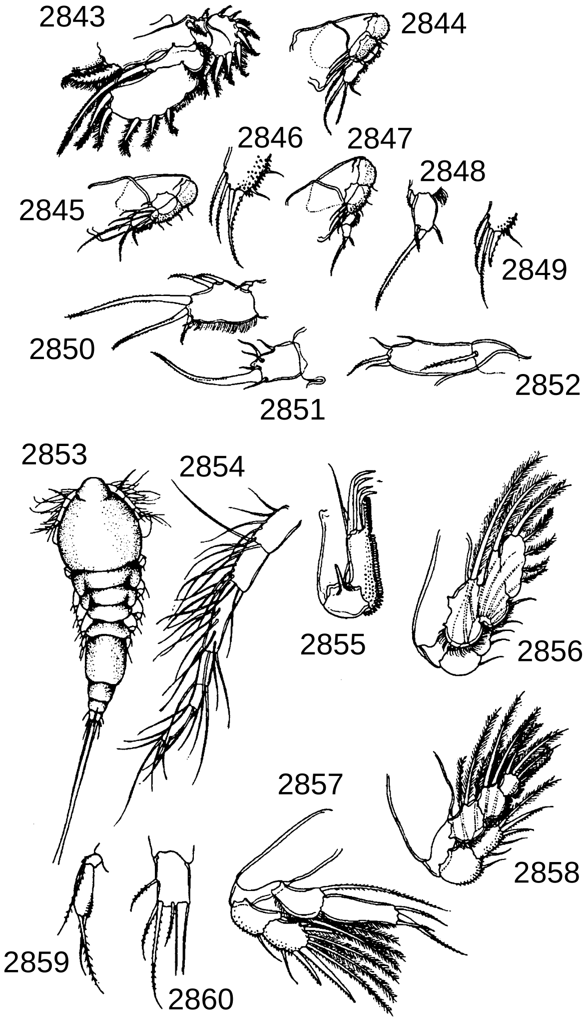


Рис. 2843-2860. Самка Pumiliopsis sardinellae (по Pillai, 1967; самка – 2843-2852, самец – 2853-2860): 2843 – первая нога; 2844 – вторая нога; 2845 – третья нога; 2846 – дистальная часть экзоподита третьей ноги; 2847 – четвертая нога; 2848 – дистальная часть эндоподита четвертой ноги; 2849 – дистальная часть экзоподита четвертой ноги; 2850 – дистальная часть эндоподита третьей ноги; 2851 – ветвь каудальной фурки; 2852 – пятая нога; 2853 – дорсально; 2854 – первая антенна; 2855 – вторая антенна; 2856 – первая нога; 2857 – четвертая нога; 2858 – вторая нога; 2859 – пятая нога; 2960 – ветвь каудальной фурки

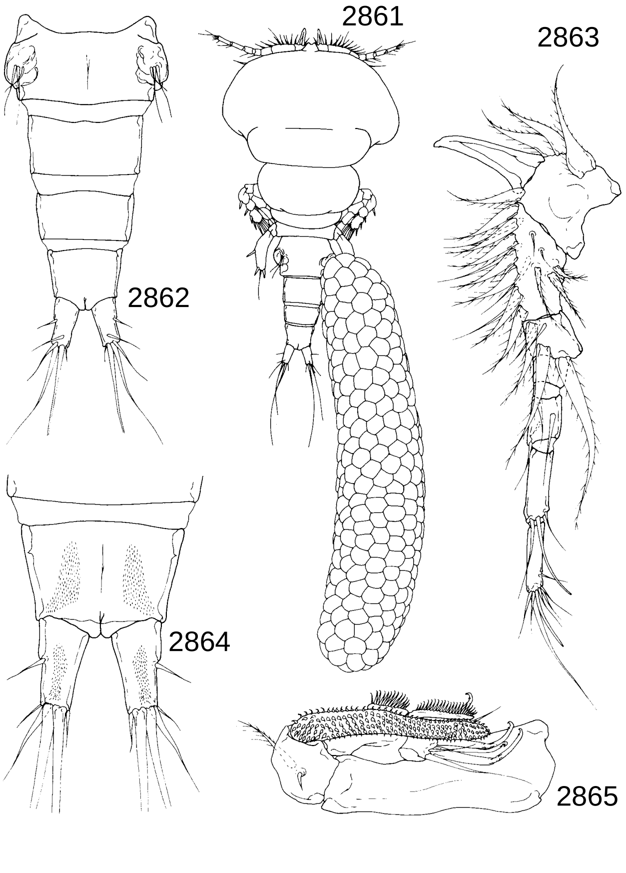


Рис. 2861-2865. Самка Unicolax collateralis (по Cressey R., Cressey B., 1980a): 2861 – дорсально; 2862 – генитальный комплекс с шестой парой ног, брюшко и каудальная фурка; 2863 – первая антенна; 2864 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка; 2865 – вторая антенна

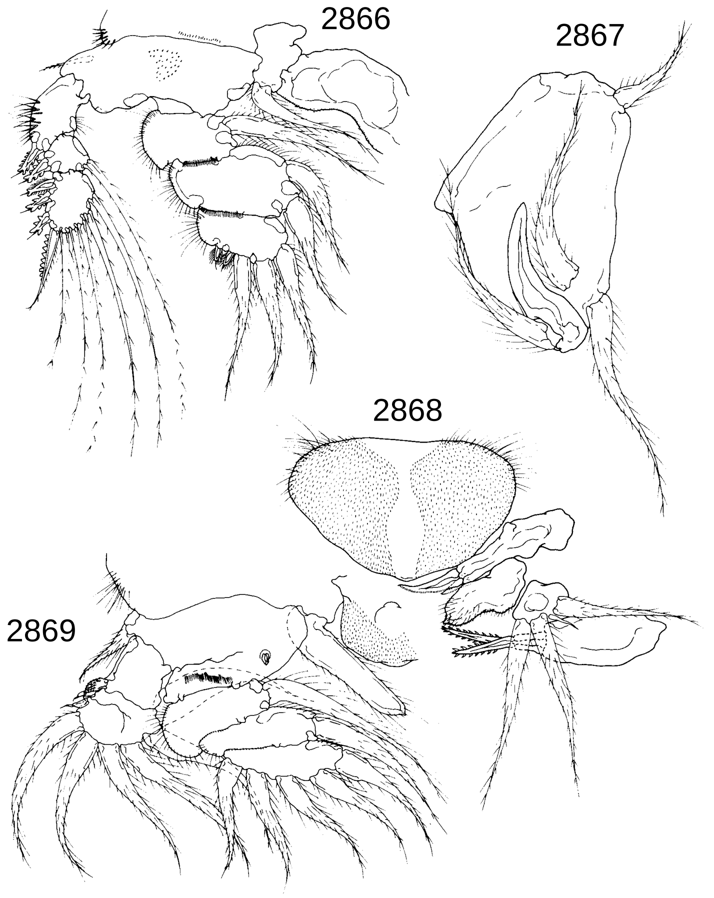


Рис. 2866-2869. Самка Unicolax collateralis (по Cressey R., Cressey B., 1980a): 2866 – вторая нога; 2867 – максиллипед; 2868 – верхняя губа и ротовые конечности (мандибула, парагнат, первая и вторая максиллы); 2869 – первая нога

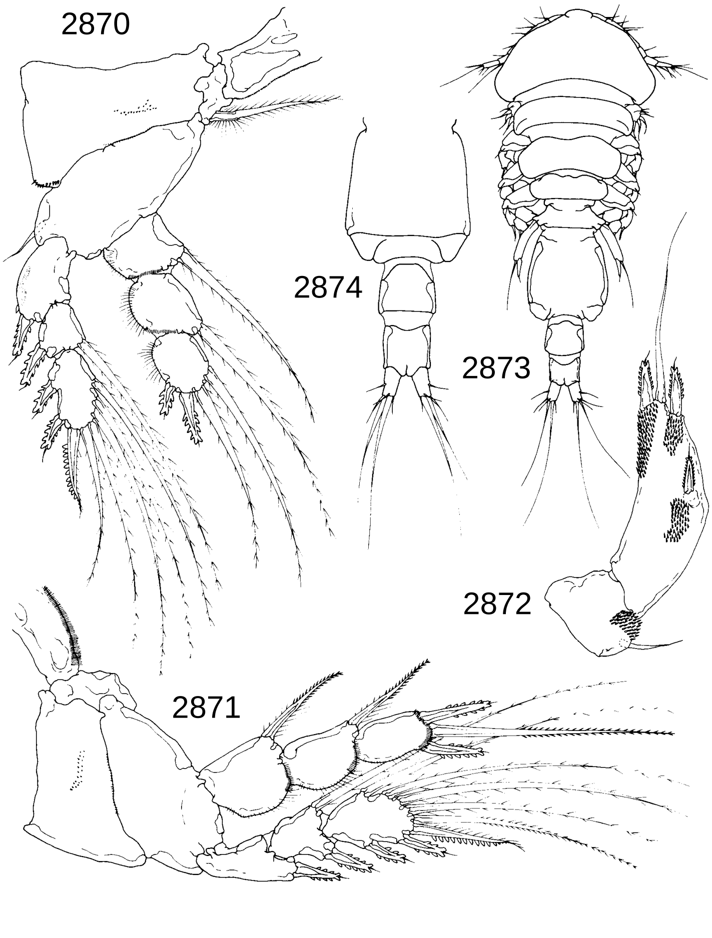


Рис. 2870-2874. Самка Unicolax collateralis (по Cressey R., Cressey B., 1980a; самка – 2870-2872, самец – 2873-2874): 2870 – третья нога; 2871 – четвертая нога; 2872 – пятая нога; 2873 – дорсально; 2874 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка

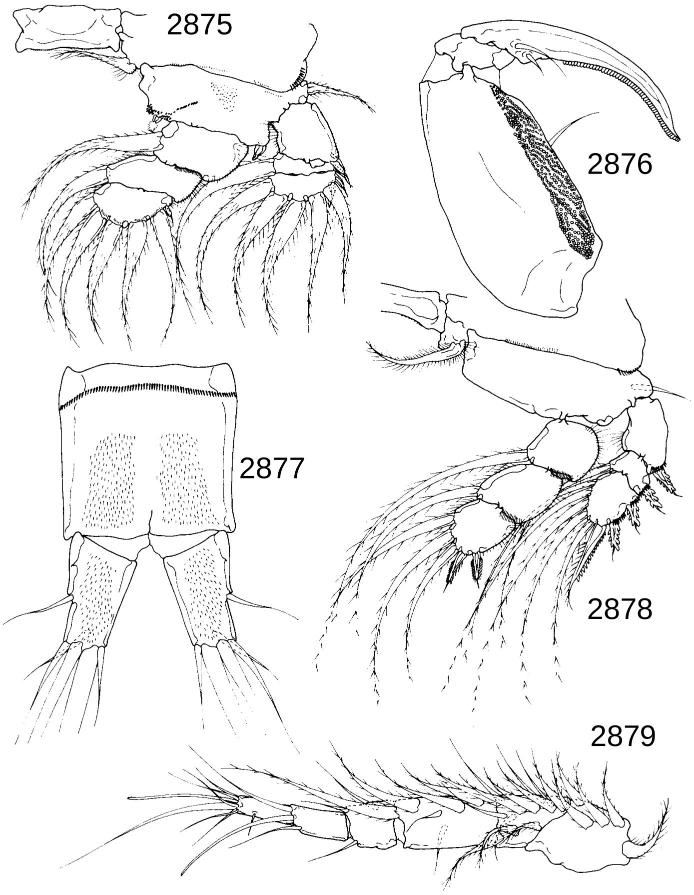


Рис. 2875-2879. Самец Unicolax collateralis (по Cressey R., Cressey B., 1980a): 2875 – первая нога; 2976 – максиллипед; 2877 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка; 2878 – вторая нога; 2879 – первая антенна

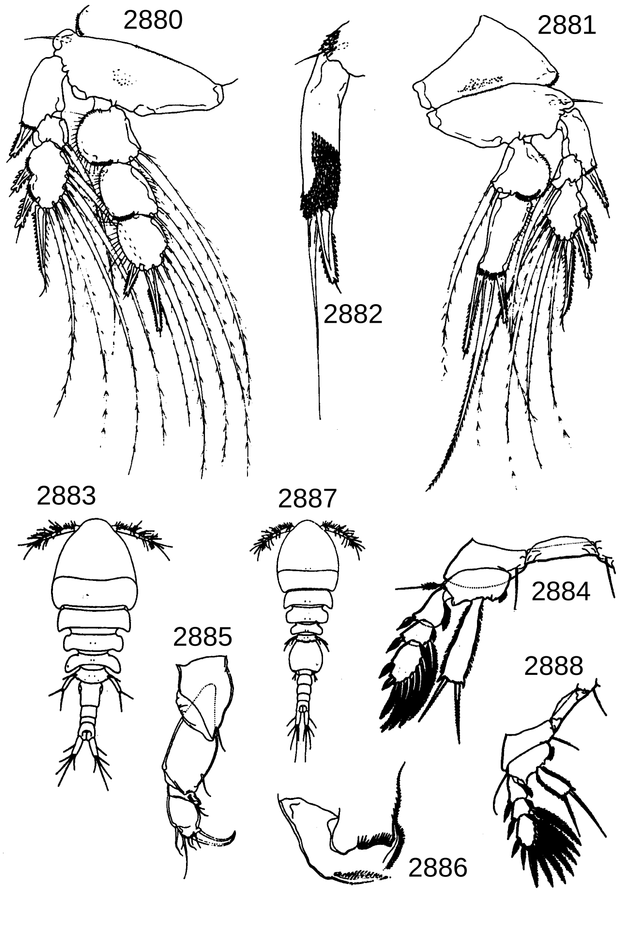


Рис. 2880-2888. Самец Unicolax collateralis (по Cressey R., Cressey B., 1980a): 2880 – третья нога; 2881 – четвертая нога; 2882 – пятая нога. Самка Paramacrochiron japonicum (по Humes, Stock, 1973; самка – 2883-2886, самец – 2887-2888): 2883 – дорсально; 2884 – четвертая нога с интерподальной пластиной; 2885 – вторая антенна; 2886 – мандибула; 2887 – дорсально; 2888 – четвертая нога с интерподальной пластиной

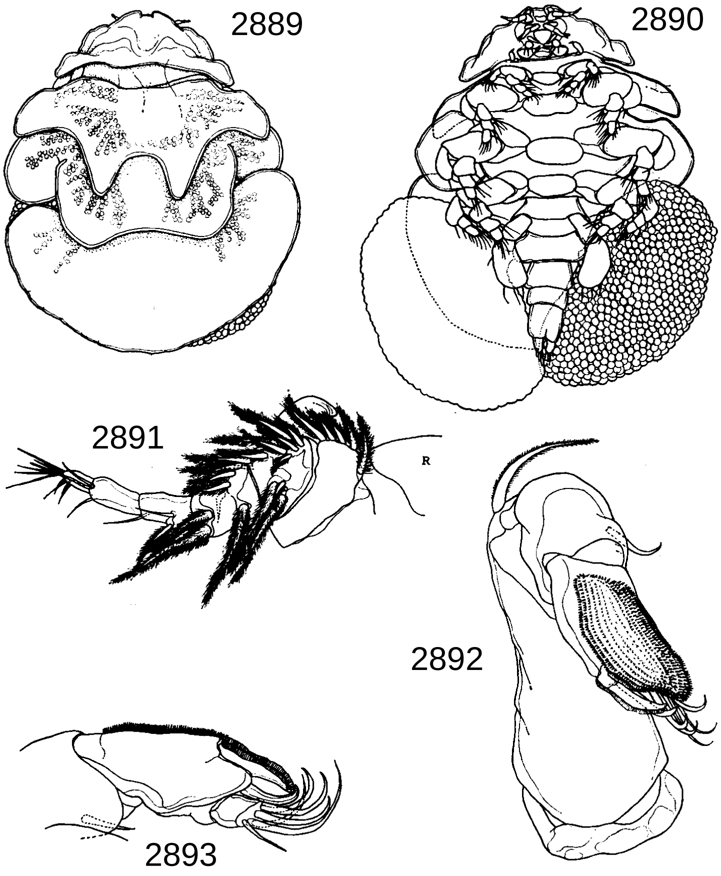


Рис. 2889-2893. Самка Tegobomolochus nasicola (по Izawa, 1976): 2889 – дорсально; 2890 – вентрально; 2891 – первая антенна (R – рострум); 2892 – вторая антенна; 2893 – дистальная часть второй антенны

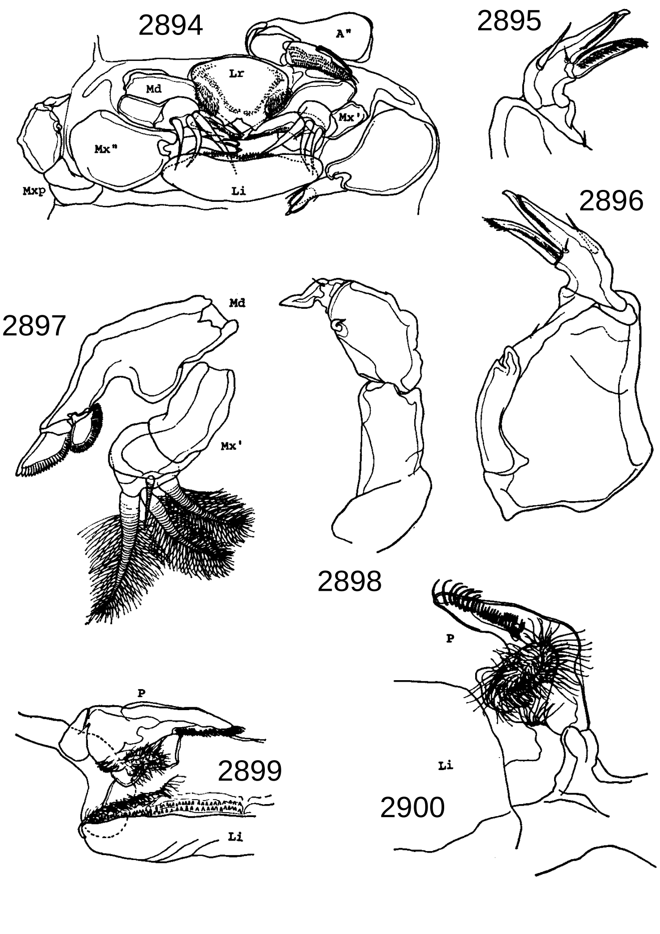


Рис. 2894-2900. Самка Tegobomolochus nasicola (по Izawa, 1976): 2894 – ротовые конечности in situ, вентрально; 2895 – дистальная часть второй максиллы; 2896 – вторая максилла; 2897 – мандибула и первая максилла; 2898 – максиллипед; 2899 – парагнат и нижняя губа, вентрально; 2900 - парагнат и нижняя губа, дорсально (A’’ – вторая антенна, Li – нижняя губа, Lr – верхняя губа, Md – мандибула, Mx’ – первая максилла, Mx’’ – вторая максилла, Mxp – максиллипед, P – парагнат)

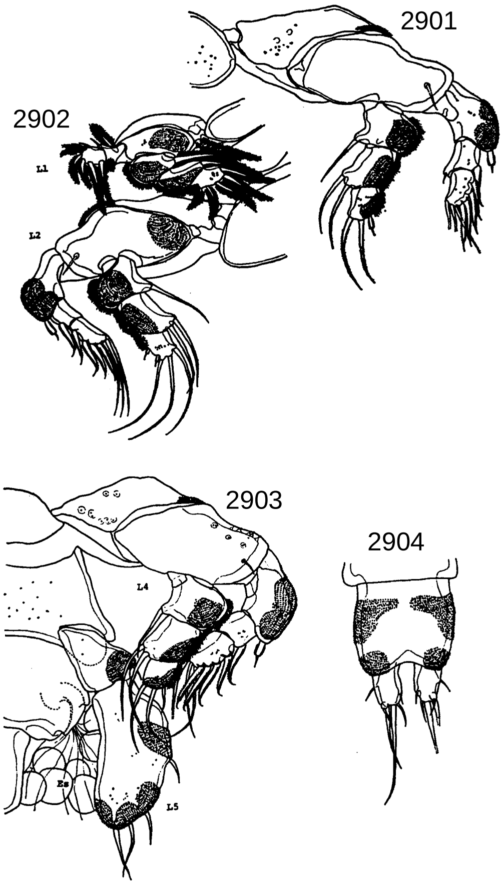


Рис. 2901-2904. Самка Tegobomolochus nasicola (по Izawa, 1976): 2901 – третья нога; 2902 – первая и вторая ноги; 2903 – четвертая и пятая ноги; 2904 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка (Es – яйцевой мешок, L1-L5 – первая-пятая ноги)

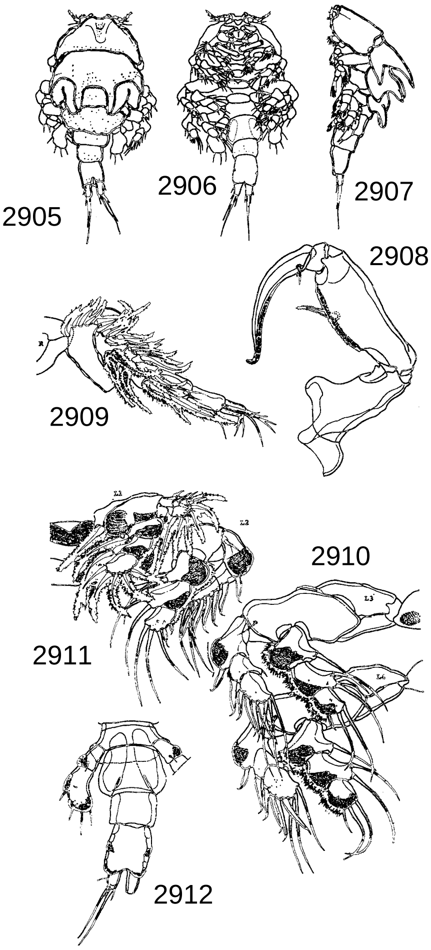


Рис. 2905-2912. Самец Tegobomolochus nasicola (по Izawa, 1976): 2905 – дорсально; 2906 – вентрально; 2907 – латерально; 2908 – максиллипед; 2909 – первая антенна; 2910 – первая и вторая ноги; 2911 – третья и четвертая ноги; 2912 – пятый грудной сегмент, генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка. (L1-L4 – первая-четвертая ноги, R – рострум)

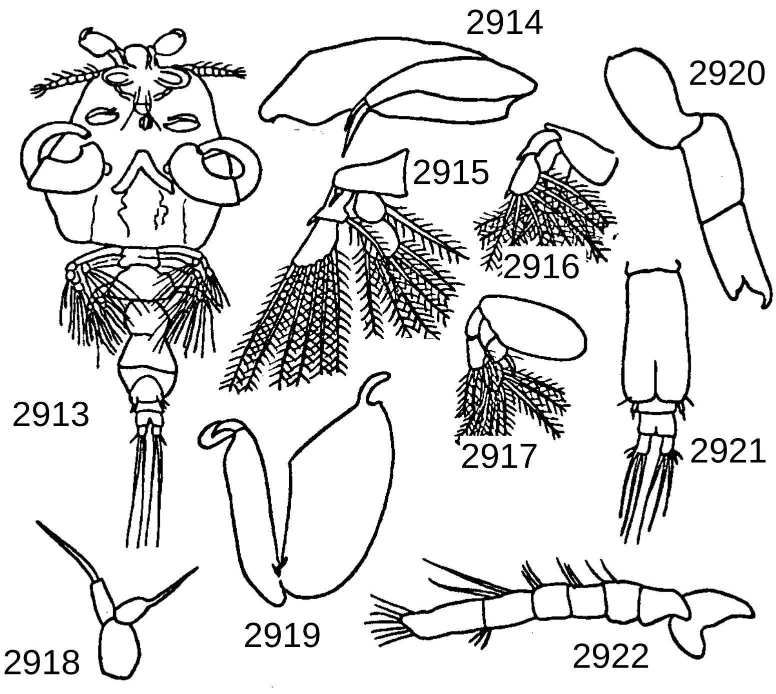


Рис. 2913-2922. Grandiungus promicrops (по Pearse, 1952; самец – 2913-2917, самка – 2918-2922): 2913 – вентрально; 2914 – вторая максилла; 2915 – вторая нога; 2916 – третья нога; 2917 – четвертая нога; 2918 – первая максилла; 2919 – вторая максилла; 2920 – первая нога; 2921 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 2922 – первая антенна

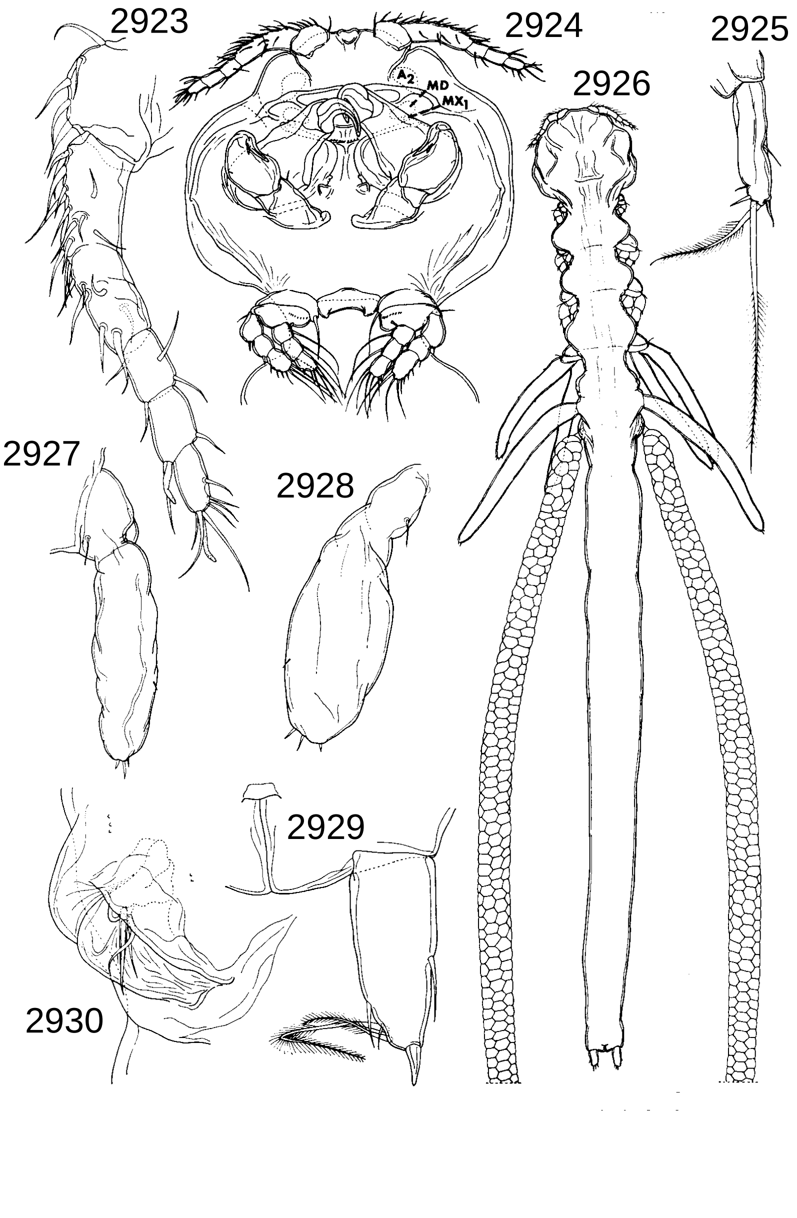


Рис. 2923-2930. Самка Telson elongatus (по Ho, 1967): 2923 – первая антенна; 2924 – головогрудь, вентрально; 2925 – ветвь каудальной фурки; 2926 – дорсально; 2927 – вторая нога, вентрально; 2928 – вторая нога, вентрально; 2929 – ветвь каудальной фурки; 2930 – шестая нога на генитальном комплексе. (A_2 - вторая антенна, MD - мандибула, MX_1 - первая максилла)

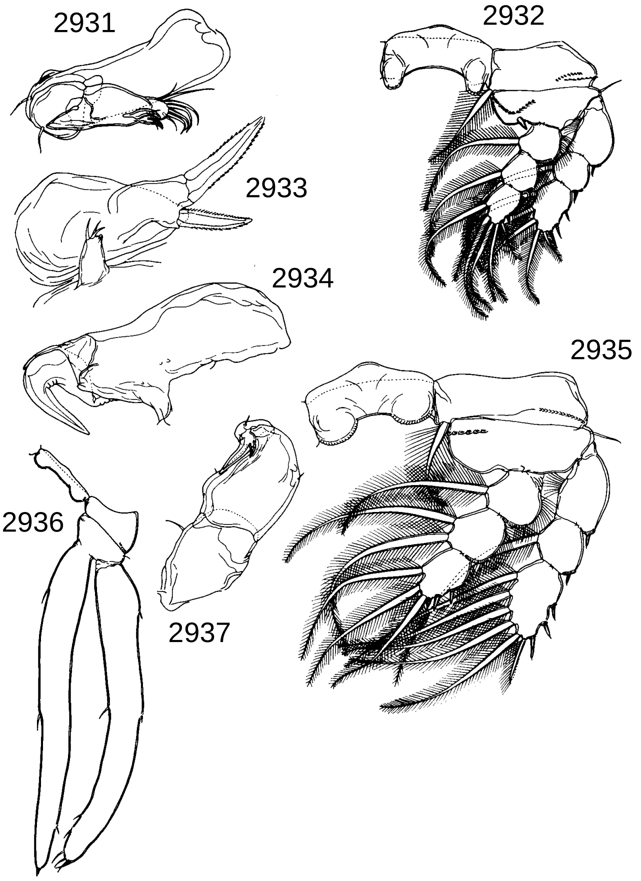


Рис. 2931-2937. Самка Telson elongatus (по Ho, 1967): 2931 – вторая антенна; 2932 – первая нога с интерподальной пластиной; 2933 – мандибула и первая антенна; 2934 – вторая максилла; 2935 – вторая нога с интерподальной пластиной; 2936 – четвертая нога с интерподальной пластиной; 2937 – максиллипед

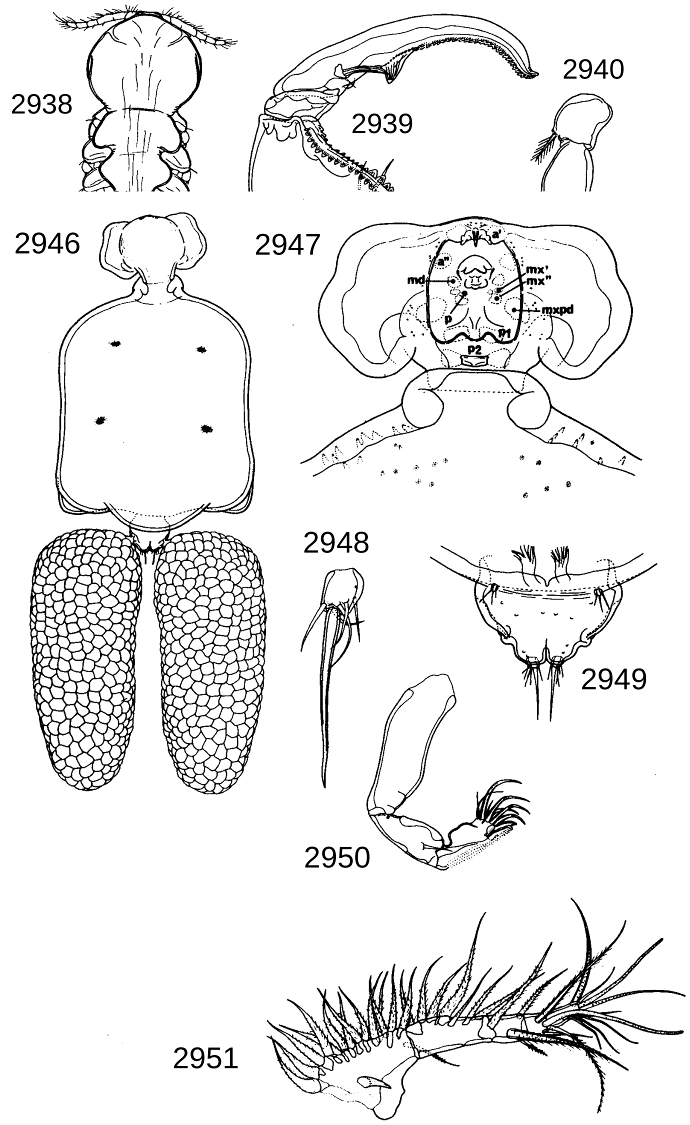


Рис. 2938-2945. Самец Telson elongatus (по Ho, 1967): 2938 – дорсально; 2939 – максиллипед; 2940 – пятая нога; 2941 – четвертая нога с интерподальной пластиной; 2942 – шип первого сегмента экзоподита второй ноги; 2943 – дистальный конец эндоподита третьей ноги; 2944 – эндоподит первой ноги; 2945 – дистальная часть эндоподита второй ноги

Рис. 2946-2951. Самка Tucca impressus (по Ho, 1967a): 2946 – дорсально; 2947 – головогрудь, вентрально; 2948 – ветвь каудальной фурки; 2949 – уросома; 2950 – вторая антенна; 2951 – первая антенна. (а’ – первая антенна, а’’ – вторая антенна, md – мандибула, mx’ – первая максилла, mx’’ – вторая максилла, mxpd - максиллипед, p - парагнат, p_1, p_2 - первая и вторая ноги)

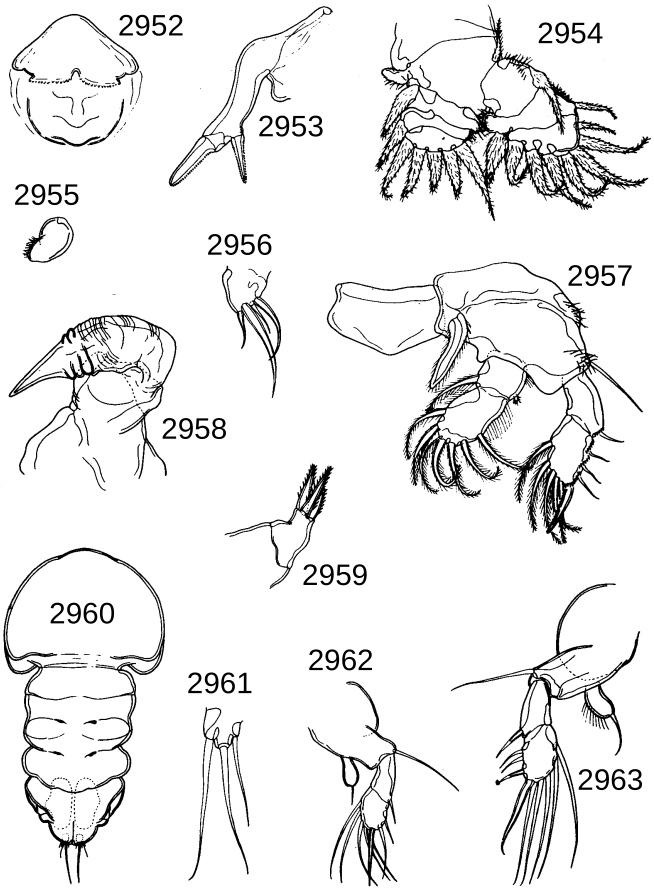


Рис. 2952-2963. Самка Tucca impressus (по Ho, 1967a): 2952 – верхняя и нижняя губы; 2953 – мандибула; 2954 – первая нога; 2955 – парагнат; 2956 – первая максилла; 2957 – вторая нога с интерподальной пластиной; 2958 – максиллипед; 2959 – вторая максилла; 2960 – копеподит, дорсально; 2961 – пятая нога; 2962 – четвертая нога; 2963 – третья нога

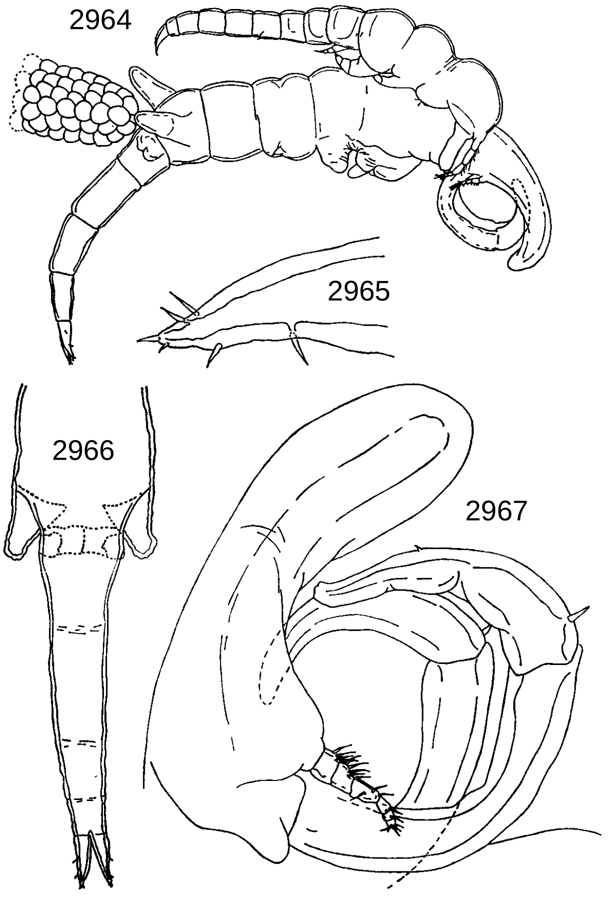


Рис. 2964-2967. Самка Shiinoa inauris (по Cressey, 1975): 2964 – самка, латерально, с прикрепившимся самцом; 2965 – ветвь каудальной фурки; 2966 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 2967 –ростральная область, латерально

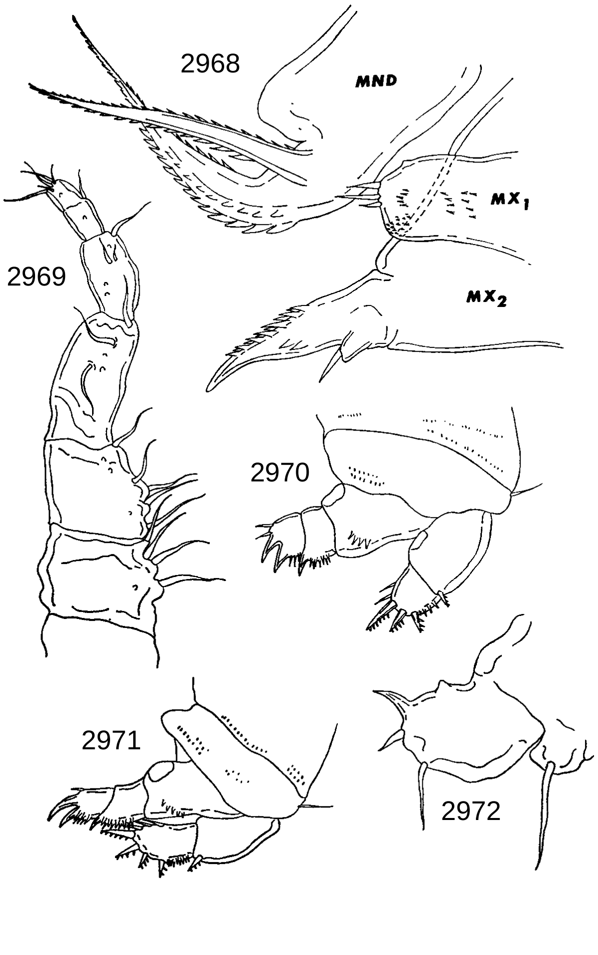


Рис. 2968-2972. Самка Shiinoa inauris (по Cressey, 1975): 2968 – мандибула, первая и вторая максиллы; 2969 – первая антенна; 2970 – вторая нога; 2971 – первая нога; 2972 – третья нога. (MND – мандибула, MX_1 – первая максилла, MX_2 – вторая максилла)

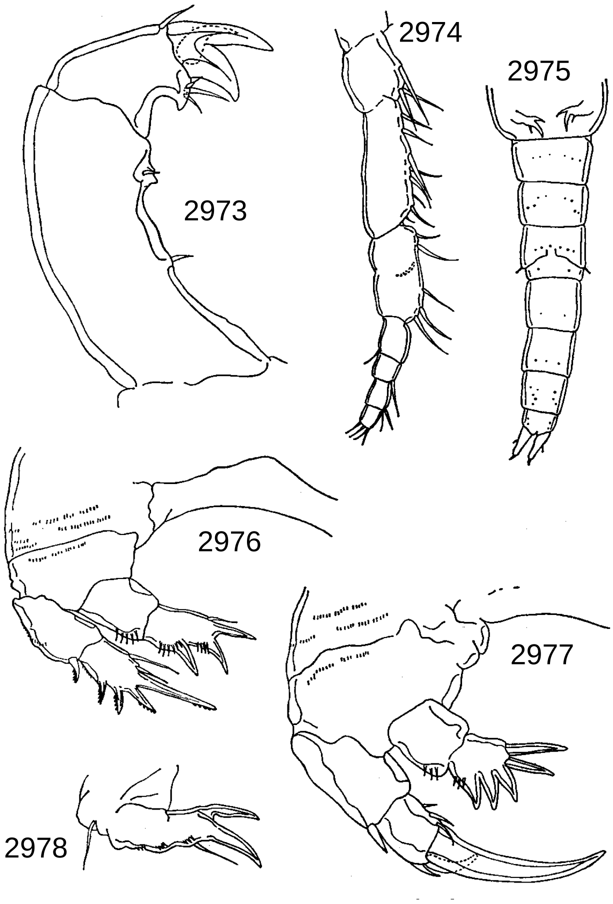


Рис. 2973-2978. Самец Shiinoa inauris (по Cressey, 1975): 2973 – вторая антенна; 2974 – первая антенна; 2975 – генитальный комплекс, брюшко и каудальная фурка; 2976 – первая нога; 2977 – вторая нога; 2978 – третья нога

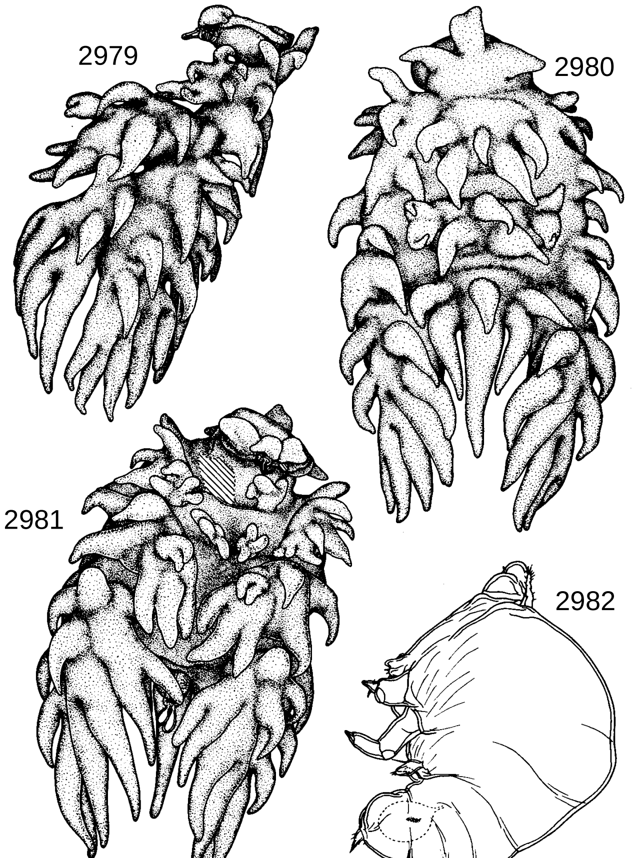


Рис. 2979-2982. Chondracanthus zei (по Ho, 1970; самка – 2979-2981, самец – 2982): 2979 – латерально; 2980 – дорсально; 2981 – вентрально; 2982 – латерально

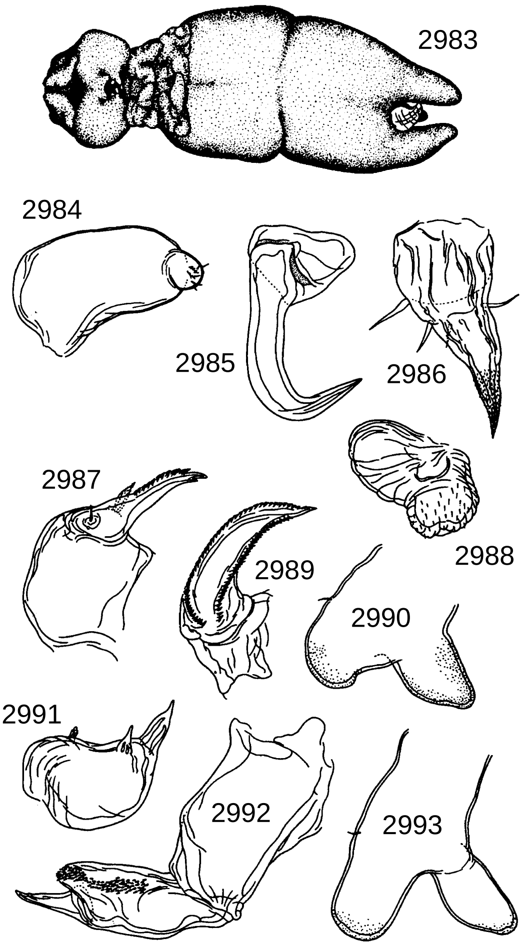


Рис. 2983-2993. Самка Acanthochondria cornuta (по Ho, 1970): 2983 – вентрально; 2984 – первая антенна; 2985 – вторая антенна; 2986 – ветвь каудальной фурки; 2987 – вторая максилла; 2988 – парагнат; 2989 – мандибула; 2990 – первая нога; 2991 – первая максилла; 2992 – максиллипед; 2993 – вторая нога

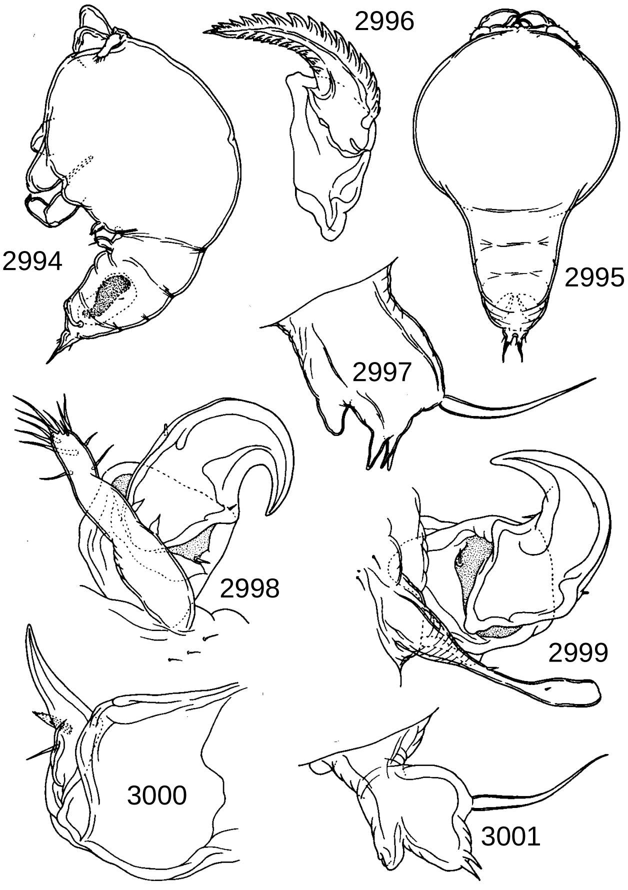


Рис. 2994-3001. Самец Acanthochondria cornuta (по Ho, 1970): 2994 – латерально; 2995 – дорсально; 2996 – мандибула; 2997 – первая нога; 2998 – первая и вторая антенны; 2999 – атрофированная первая и нормальная вторая антенны; 3000 – вторая максилла; 3001 – вторая нога

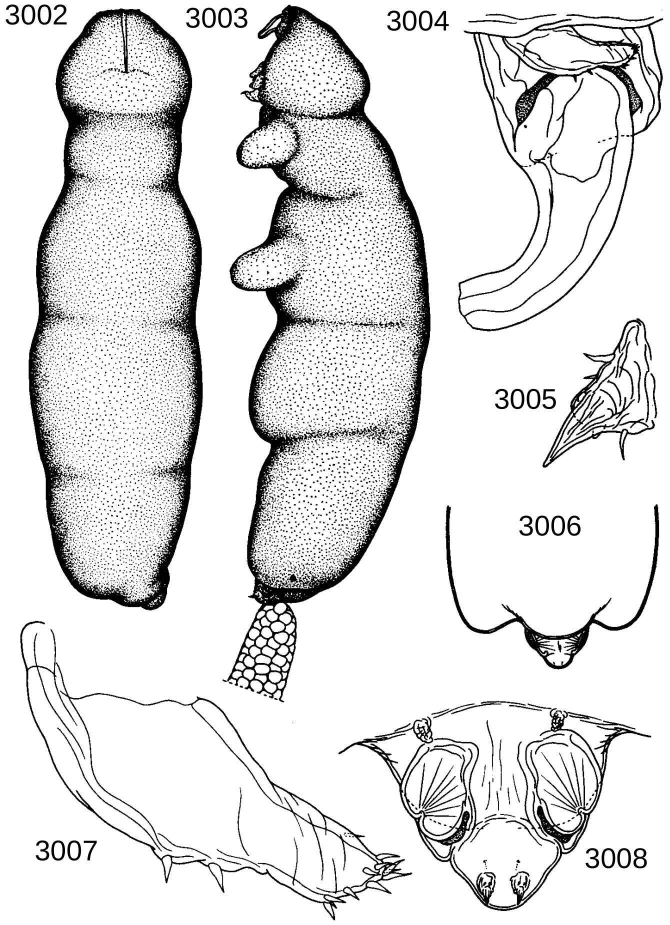


Рис. 3002-3008. Самка Acanthochondrites annulatus (по Ho, 1970): 3002 – дорсально; 3003 – латерально; 3004 – первая и вторая антенны; 3005 – ветвь каудальной фурки; 3006 – задняя часть тела, дорсально; 3007 – первая антенна; 3008 – генитоабдомен и ветви каудальной фурки, вентрально

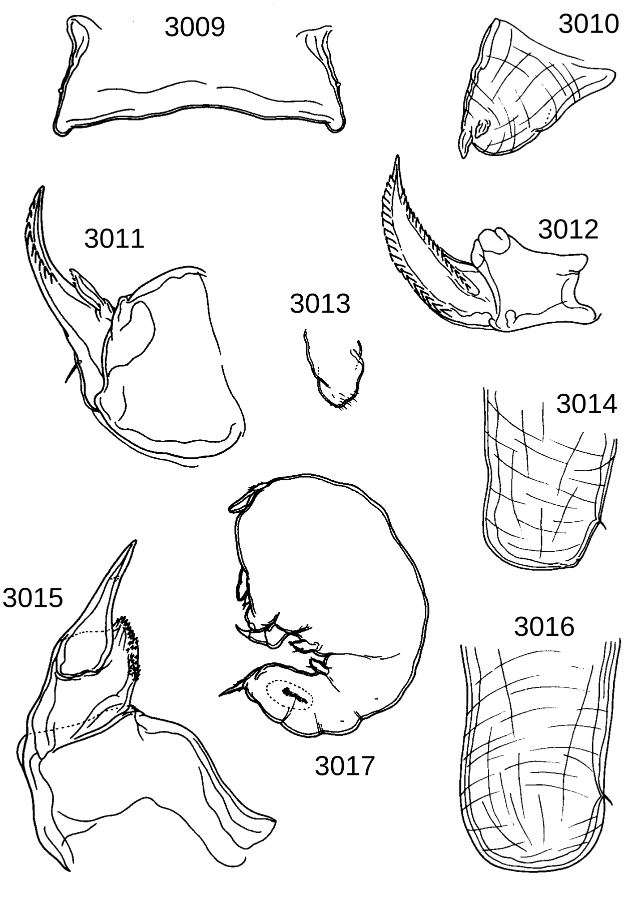


Рис. 3009-3017. Самка Acanthochondrites annulatus (по Ho, 1970; самка – 3009-3016, самец – 3017): 3009 – верхняя губа; 3010 – первая максилла; 3011 – вторая максилла; 3012 – мандибула; 3013 – парагнат; 3014 – первая нога; 3015 – максиллипед; 3016 – вторая нога; 3017 – латерально

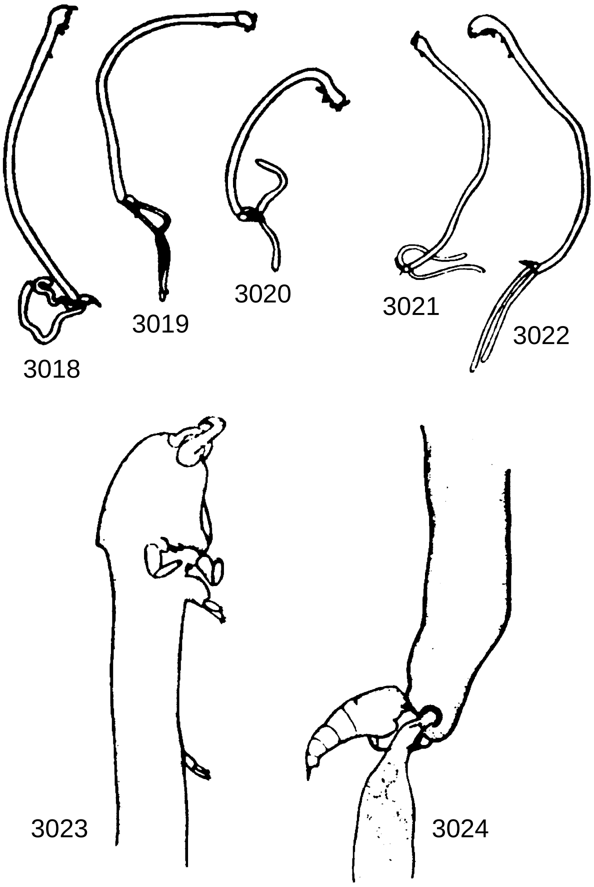


Рис. 3018-3024. Самка Andreina synapture (по Brian, 1939): 3018-3022 – самка с прикрепившимся самцом к заднему краю тела; 3023 – головогрудь и часть шеи, латерально; 3024 – задняя часть тела самки с прикрепившимся самцом

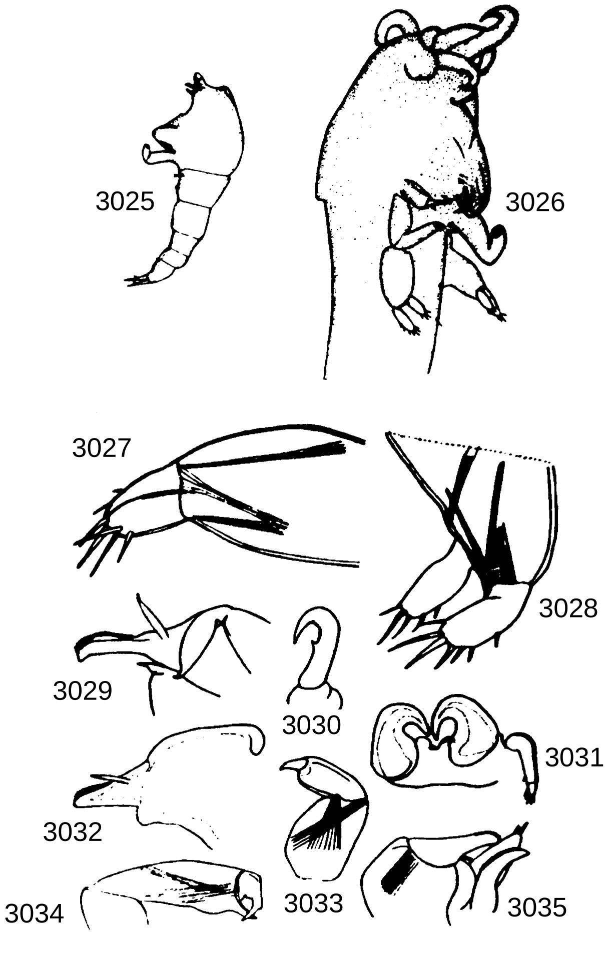


Рис. 3025-3035. Самка Andreina synapture (по Brian, 1939; самка – 3026-3030, 3034; самец – 3025, 3031-3033, 3035): 3025 – латерально; 3026 – головогрудь, латеровентрально, и передняя часть шеи; 3027 – первая нога; 3028 – вторая нога; 3029 – вторая максилла; 3030 – вторая антенна; 3031 – первая и вторая антенны; 3032 – вторая максилла; 3033 – максиллипед; 3034 – максиллипед; 3035 – первая и вторая максиллы

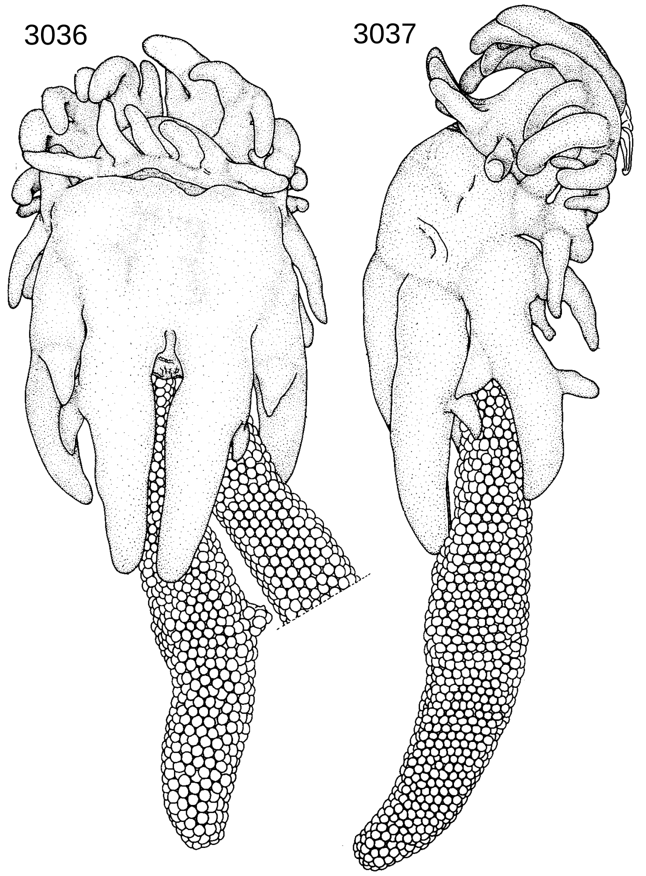


Рис. 3036-3037. Самка Apodochondria medusae (по Ho, Dojiri, 1988): 3036 – дорсально; 3037 – латерально

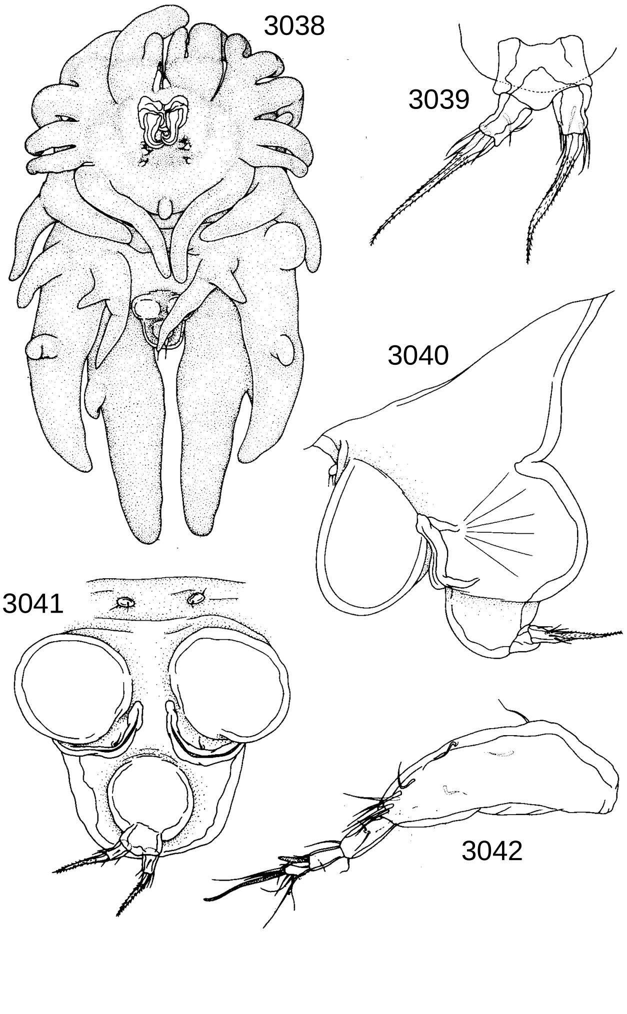


Рис. 3038-3042. Самка Apodochondria medusae (по Ho, Dojiri, 1988): 3038 – вентрально; 3039 – брюшко и каудальная фурка; 3040 – генитоабдомен, латерально; 3941 – генитоабдомен и каудальная фурка, вентрально; 3942 – первая антенна

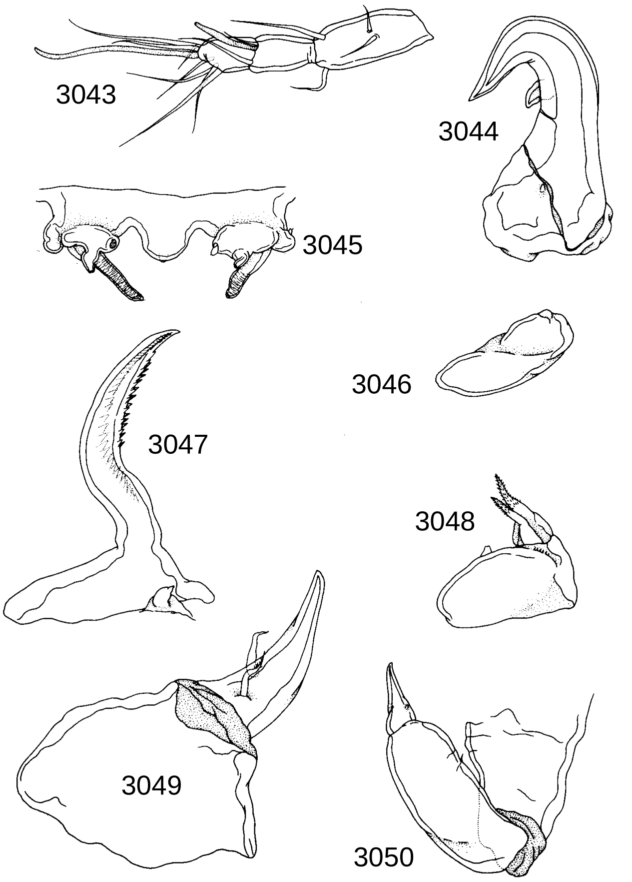


Рис. 3043-3050. Самка Apodochondria medusae (по Ho, Dojiri, 1988): 3043 – дистальная часть первой антенны; 3044 – вторая антенна; 3045 – верхняя губа; 3046 – парагнат; 3047 – мандибула; 3048 – первая максилла; 3049 – вторая максилла; 3050 – максиллипед

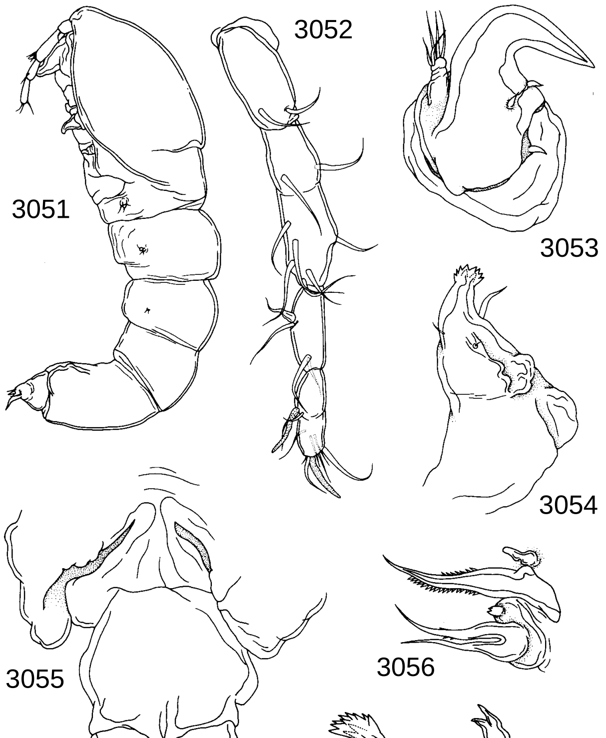


Рис. 3051-3058. Самец Apodochondria medusae (по Ho, Dojiri, 1988): 3051 – латерально; 3052 – первая антенна; 3053 – вторая антенна; 3054 – дистальная часть второй максиллы; 3055 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка; 3056 – мандибула и первая максилла; 3057 – дистальная часть второй максиллы; 3058 – максиллипед

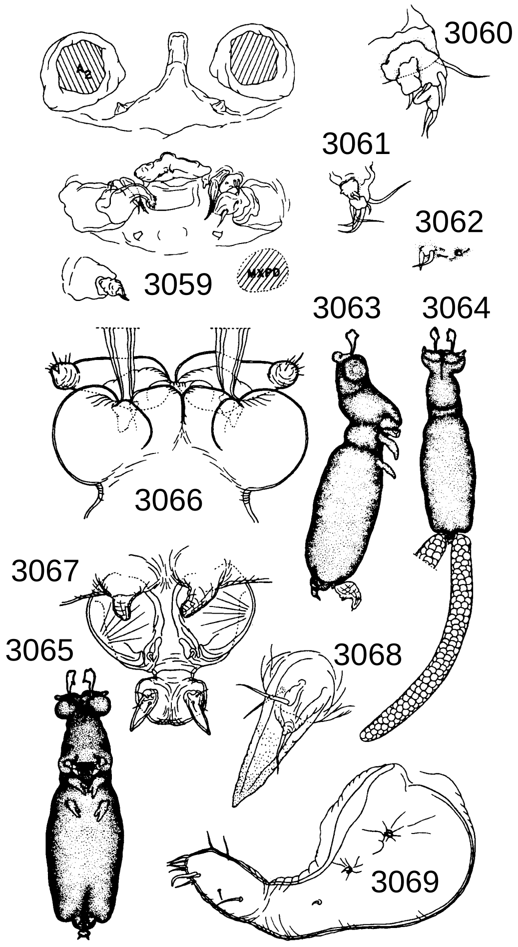


Рис. 3059-3069. Самец Apodochondria medusae (по Ho, Dojiri, 1988): 3059 – головогрудь, вентрально (A_2 - вторая антенна, MXPD - максиллипед); 3060 – первая нога; 3061 – вторая нога; 3062 – третья нога. Самка Berea ancoralis(по Ho, 1970): 3063 – латерально; 3064 – дорсально: 3065 – вентрально; 3066 – передняя часть головогруди, дорсально; 3067 – задний край туловища, генитоабдомен и каудальная фурка; 3068 – ветвь каудальной фурки; 3069 – первая антенна

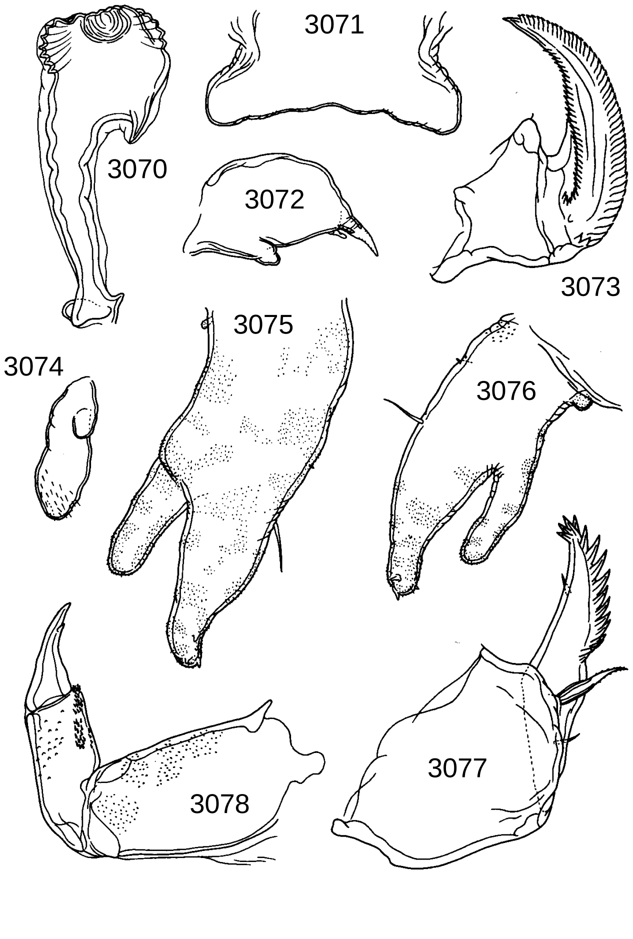


Рис. 3070-3078. Самка Berea ancoralis (по Ho, 1970): 3070 – вторая антенна; 3071 – верхняя губа; 3072 – первая максилла; 3073 – мандибула; 3074 – параГнат; 3075 – первая нога; 3076 – вторая нога; 3077 – вторая максилла; 3078 – максиллипед

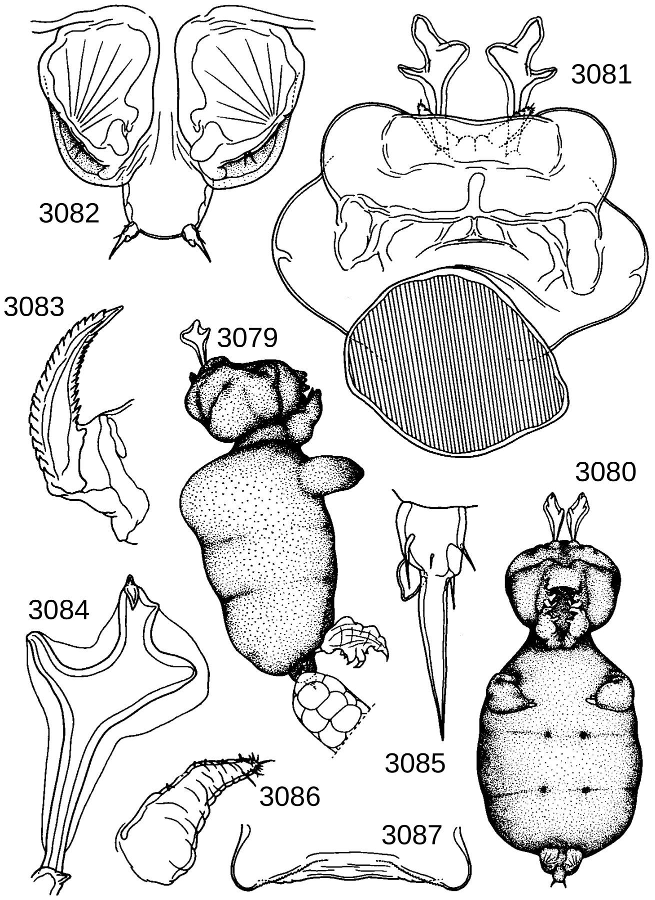


Рис. 3079-3087. Самка Blias prionoti (по Ho, 1970): 3079 – латерально, с прикрепившимся самцом; 3080 – вентрально; 3081 – головогрудь, дорсально; 3082 – генитоабдомен, вентрально; 3083 – мандибула; 3084 – вторая антенна; 3085 – ветвь каудальной фурки; 3086 – первая антенна; 3087 – верхняя губа

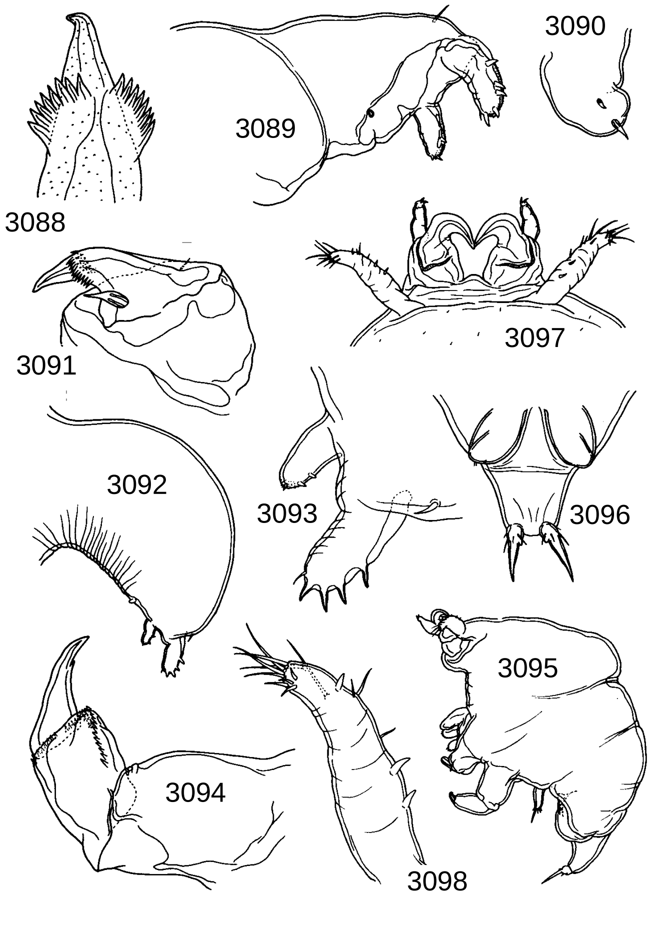


Рис. 3088-3098. Blias prionoti (по Ho, 1970; самка – 3088-3094, самец – 3095-3098): 3088 – дистальная часть второй максиллы; 3089 – первая нога; 3090 – первая максилла; 3091 – вторая максилла; 3092 – вторая нога; 3093 – ветви второй ноги; 3094 – максиллипед; 3095 – латерально; 3096 – задний конец тела; 3097 – ростральная область; 3098 – первая антенна

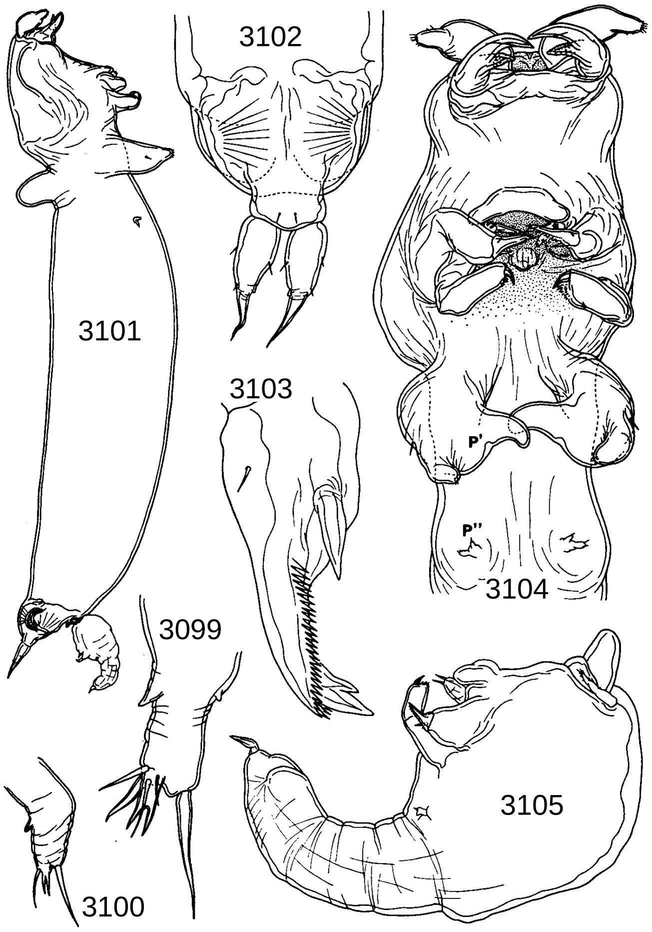


Рис. 3099-3105. Самец Blias prionoti (по Ho, 1970): 3099 – первая нога; 3100 – вторая нога. Ceratochondria brevicollis (по Ho, 1970; самка – 3101-3104, самец – 3105): 3101 – латерально; 3102 – генитоабдомен и каудальная фурка; 3103 – дистальная часть второй максиллы; 3104 – головогрудь и передняя часть туловища, вентрально; 3105 – латерально

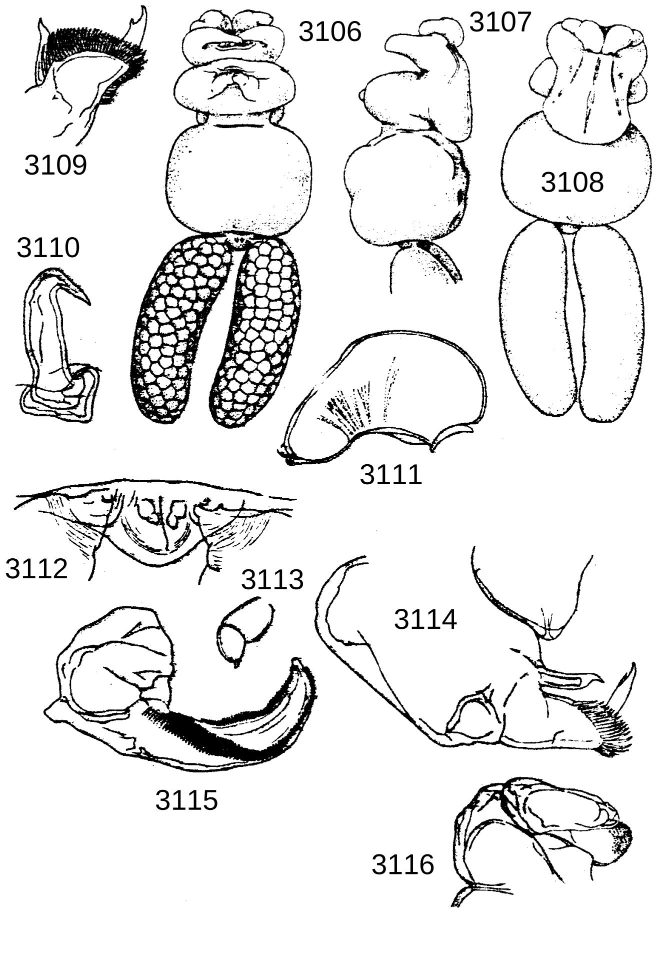


Рис. 3106-3116. Самка Brachiochondria pinguis (по Shiino, 1957): 3106 – вентрально; 3107 – латерально; 3108 – дорсально; 3109 – дистальная часть второй максиллы; 3110 – вторая антенна; 3111 – первая антенна; 3112 – задняя часть тела, вентрально; 3113 – ветвь каудальной фурки; 3114 – первая и вторая максиллы; 3115 – мандибула; 3116 – максиллипед

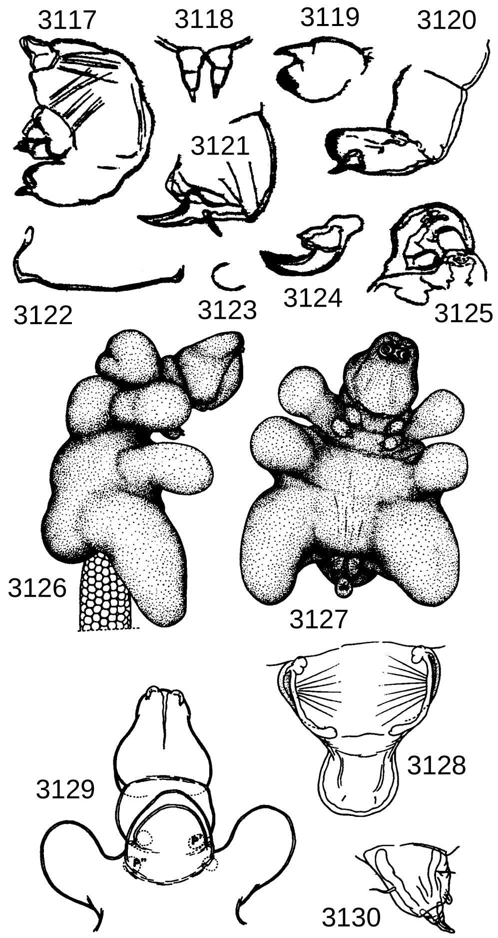


Рис. 3117-3130. Самец Brachiochondria pinguis (по Shiino, 1957): 3117 – латерально; 3118 – каудальная фурка; 3119 – дистальная часть максиллипеда; 3120 – максиллипед; 3121 – вторая максилла; 3122 – верхняя губа; 3123 – первая максилла; 3124 – мандибула; 3125 – вторая антенна. Самка Chondracanthodes deflexus (по Ho, 1970): 3126 – латерально; 3127 – вентрально; 3128 – генитоабдомен, дорсально; 3129 – передняя часть тела, дорсально (р’ - первая нога, р’’ – вторая нога); 3130 – ветвь каудальной фурки

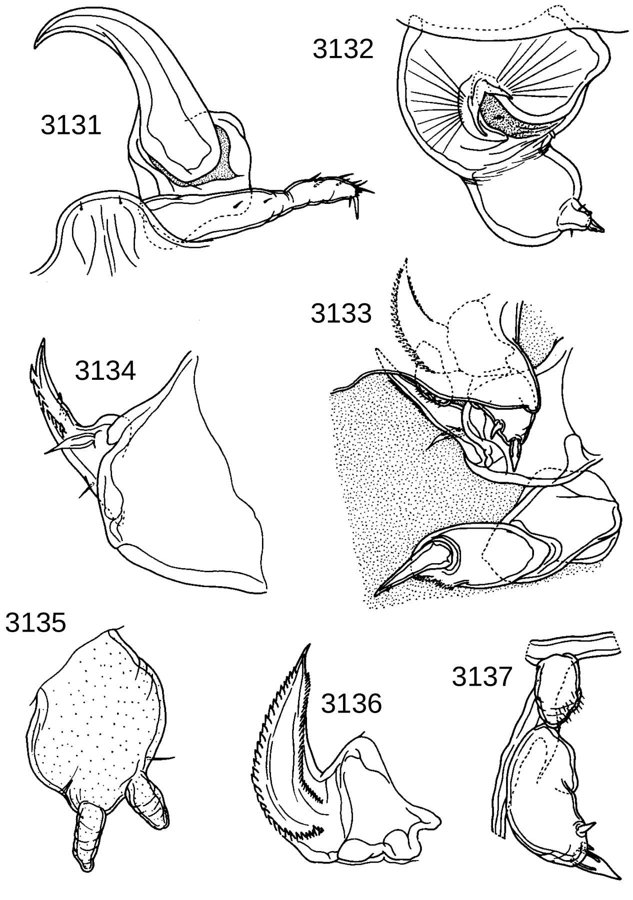


Рис. 3131-3137. Самка Chondracanthodes deflexus (по Ho, 1970): 3131 – рострум, первая и вторая антенны; 3132 – генитоабдомен, латерально; 3133 – ротовые конечности, латерально; 3134 – вторая максилла; 3135 – первая нога; 3136 – мандибула; 3137 – парагнат и первая максилла

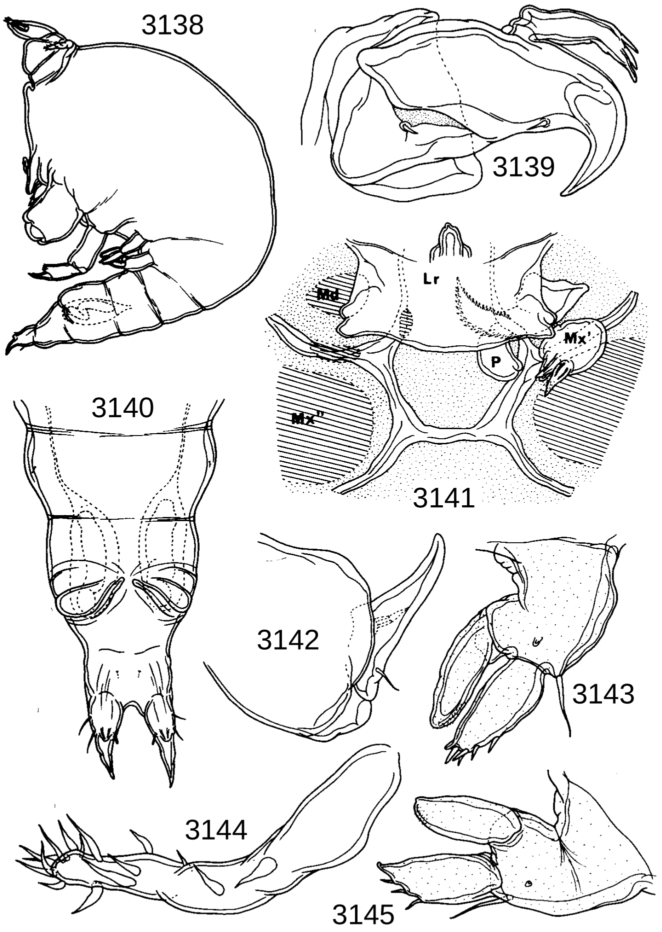


Рис. 3138-3145. Самец Chondracanthodes deflexus (по Ho, 1970): 3138 – латерально; 3139 – вторая антенна; 3140 – уросома, вентрально; 3141 – ротовые конечности, вентрально (Li – верхняя губа, Md – мандибула, Mx^1 – первая максилла, Mx^2 – вторая максилла, p- парагнат); 3142 – вторая максилла; 3143 – первая нога; 3144 – первая антенна; 3145 – вторая нога

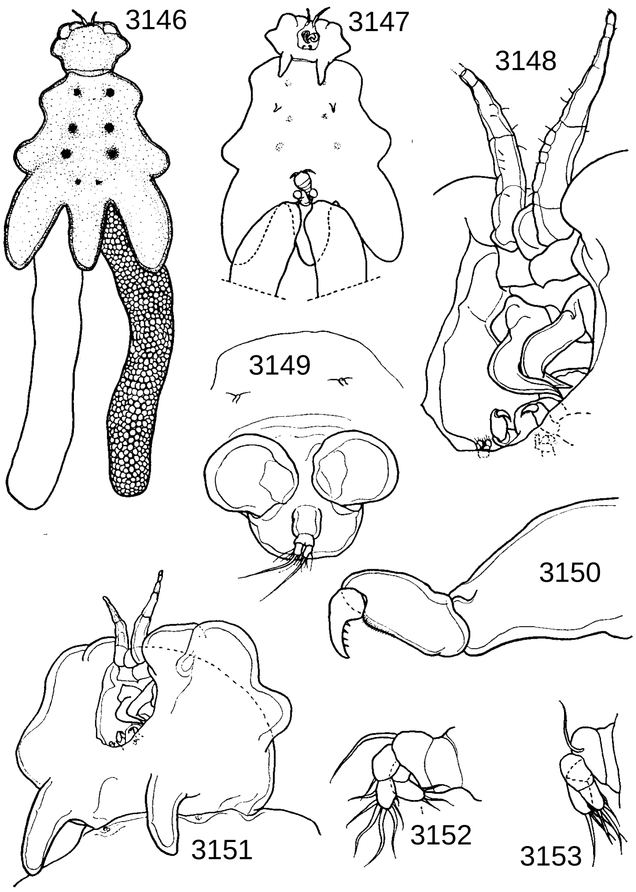


Рис. 3146-3153. Самка Cryptochondria tricaudata (по Izawa, 1971): 3146 – дорсально; 3147 – вентрально; 3148 – вентральное углубление головогруди; 3149 – генитоабдомен, вентрально; 3150 – максиллипед; 3151 – головогрудь, вентролатерально; 3152 – первая нога; 3153 – вторая нога

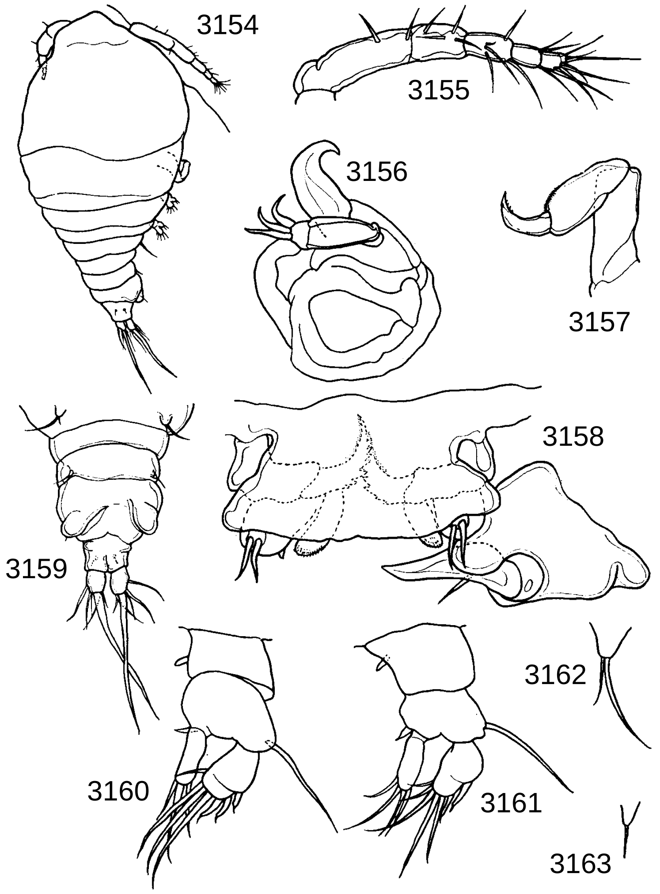


Рис. 3154-3163. Самец Cryptochondria tricaudata (по Izawa, 1971): 3154 – дорсально; 3155 – первая антенна; 3156 – вторая антенна; 3157 – максиллипед; 3158 – ротовые конечности, вентрально; 3159 – уросома, вентрально; 3160 – первая нога; 3161 – вторая нога; 3162 – третья нога; 3163 – четвертая нога

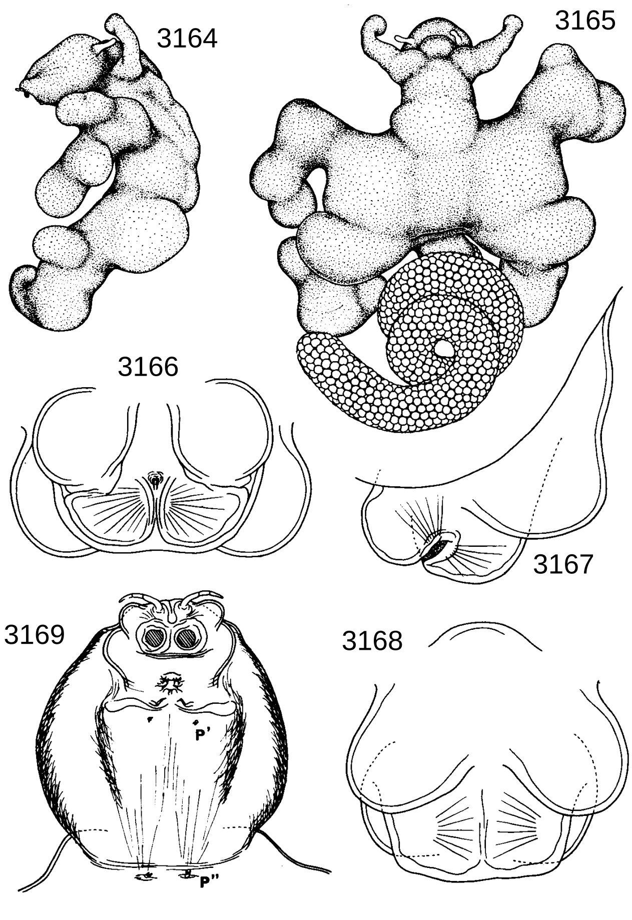


Рис. 3164-3169. Самка Diocus gobinus (по Ho, 1970): 3164 – латерально; 3165 – дорсально; 3166 – генитоабдомен, вентрально; 3167 – генитоабдомен, латерально; 3168 – генитоабдомен, дорсально; 3169 – головогрудь, вентрально (р' – первая нога, р'' – вторая нога)

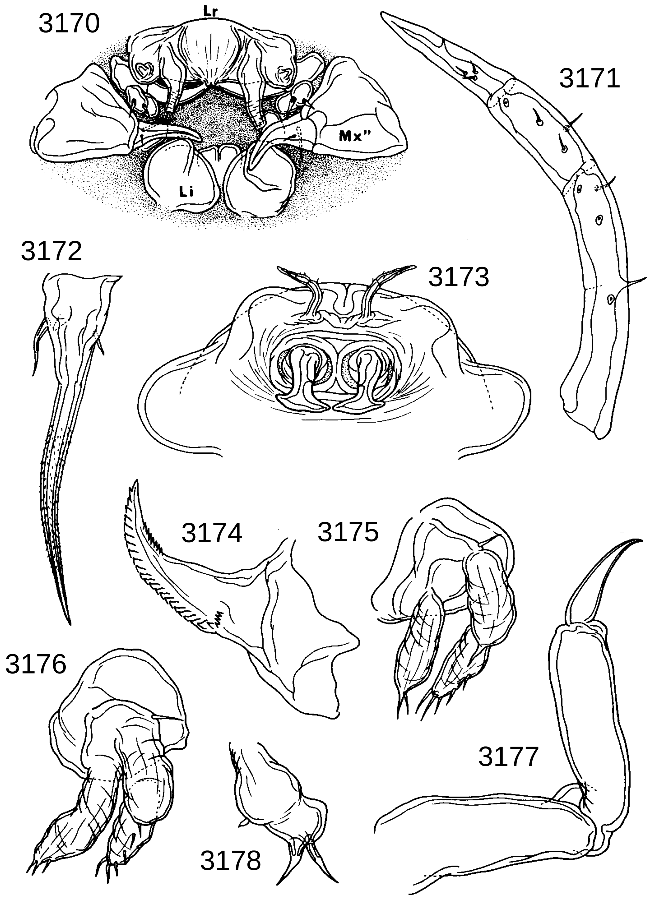


Рис. 3170-3178. Самка Diocus gobinus (по Ho, 1970): 3170 – ротовые конечности (Li – нижняя губа, Lr – верхняя губа, Mx'' - вторая максилла); 3171 – первая антенна; 3172 – ветвь каудальной фурки; 3173 – передняя часть головогруди, вентрально; 3174 – мандибула; 3175 – первая нога; 3176 – вторая нога; 3177 – максиллипед; 3178 – первая максилла

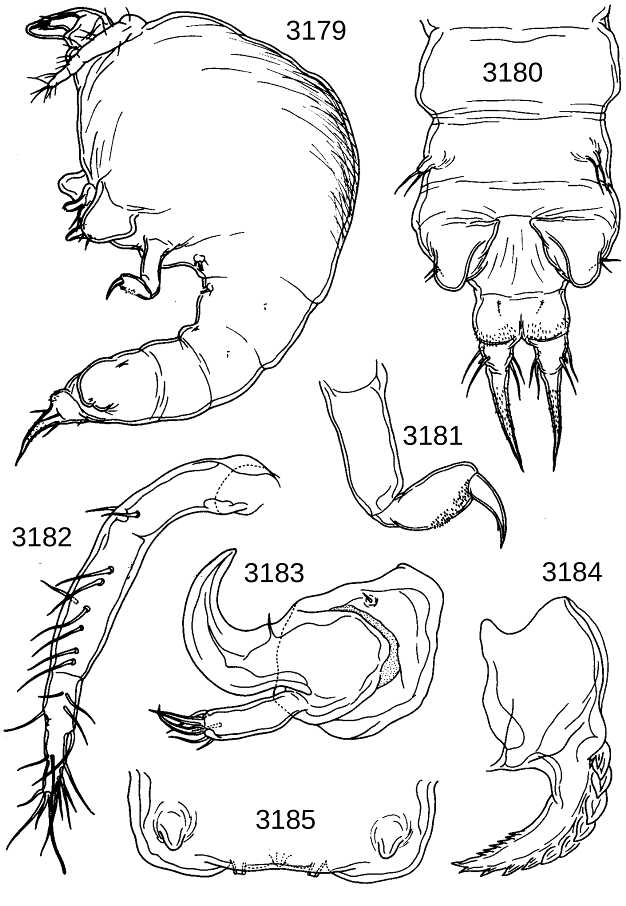


Рис. 3179-3185. Самец Diocus gobinus (по Ho, 1970): 3179 – латерально; 3180 – уросома, вентрально; 3181 – максиллипед; 3182 – первая антенна; 3183 – вторая антенна; 3184 – мандибула; 3185 – верхняя губа

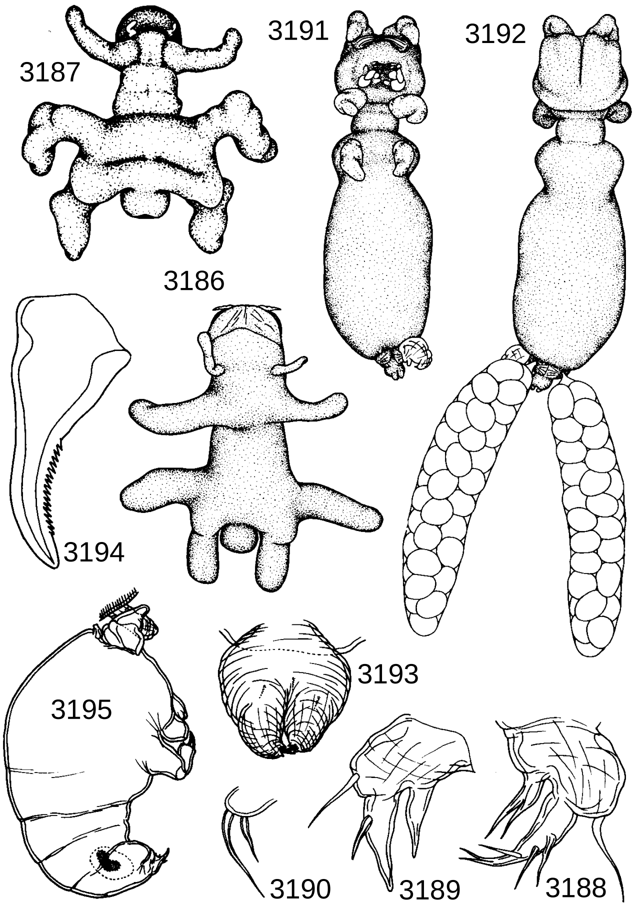


Рис. 3186-3195. Diocus gobinus (по Ho, 1970; самка – 3186-3187, самец – 3188-3199): 3186 – молодая самка, дорсально; 3187 – самка старшего возраста, дорсально; 3188 – первая нога; 3189 – вторая нога; 3190 – третья нога. Самка Heterochondria crassicornis (по Ho, 1970): 3191 – вентрально; 3192 – дорсально; 3193 – брюшко и каудальная фурка; 3194 – дистальная часть максиллипед; 3195 – самец, латерально

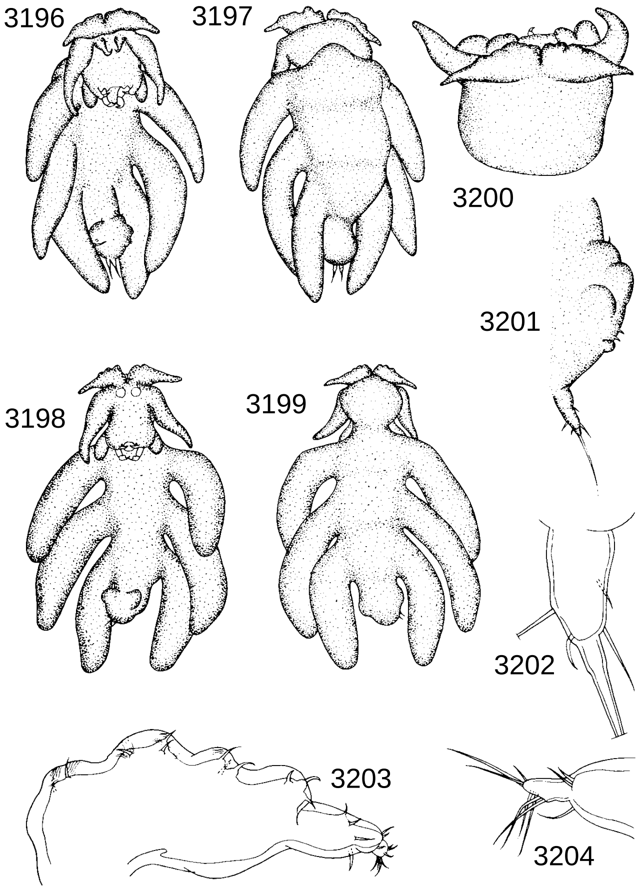


Рис. 3196-3204. Самка Hoia hoi (по G. Avdeev, Kazatchenko, 1985): 3196 – вентрально; 3197- дорсально; 3198 – вентрально; 3199 – дорсально; 3200 – головогрудь, дорсально; 3201 – правая часть генитоабдомена, дорсально; 3202 – ветвь каудальной фурки; 3203 – первая антенна; 3204 – дистальная часть первой антенны

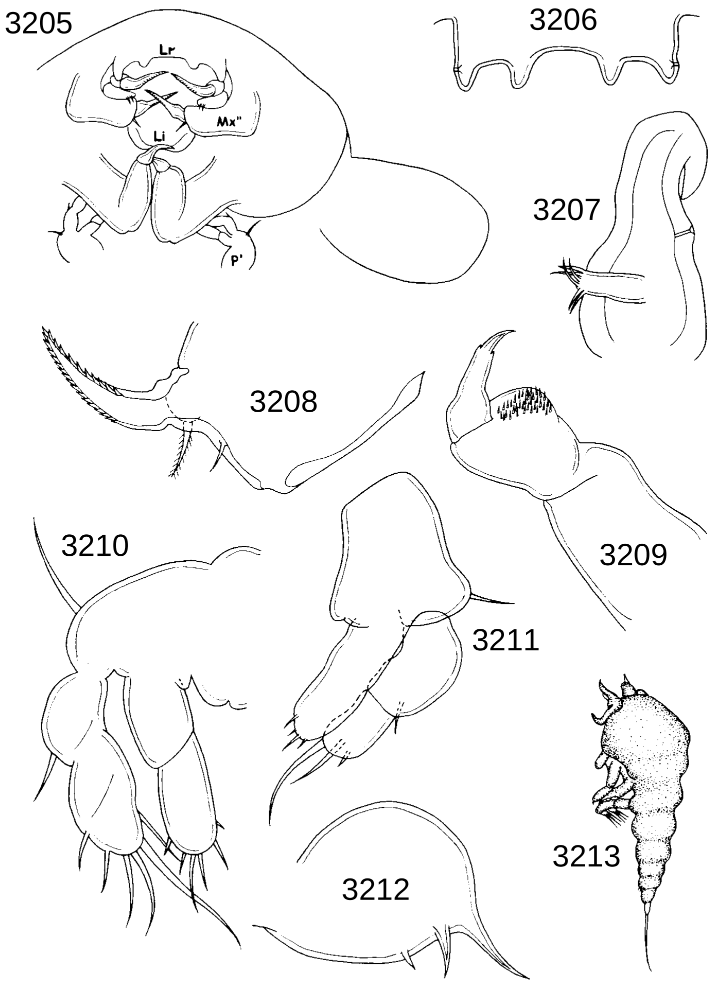


Рис. 3205-3213. Hoia hoi (по Avdeev, Kazatchenko, 1985; самка – 3205-3212, самец - 3213): 3205 – головогрудь, вентрально (Li – нижняя губа, Lr – верхняя губа, Mx” – вторая максилла, p’ – первая нога); 3206 – верхняя губа; 3207 – вторая антенна; 3208 – вторая максилла; 3209 – максиллипед; 3210 – первая нога; 3211 – вторая нога; 3213 – латерально

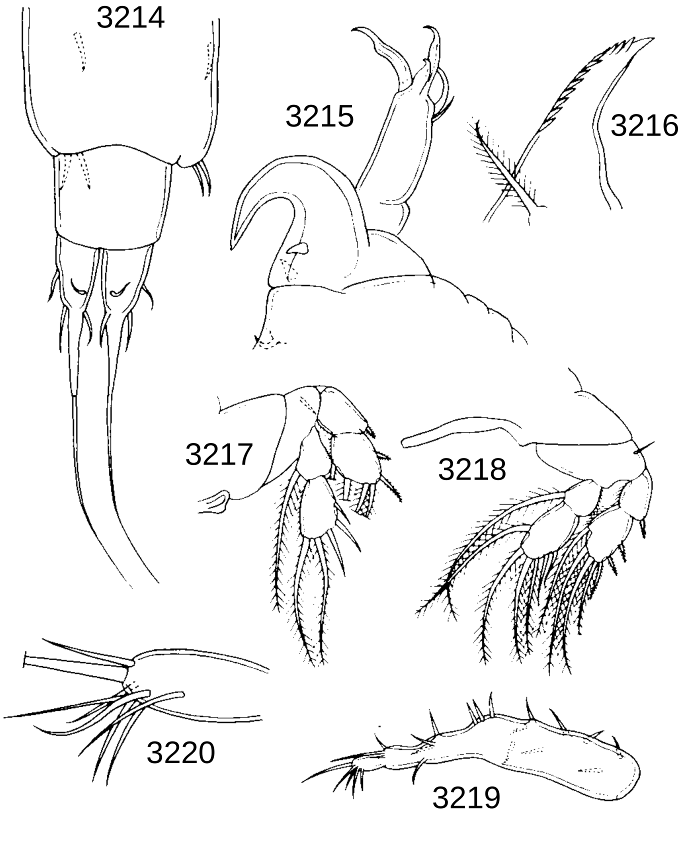


Рис. 3214-3220. Самец Hoia hoi (по Avdeev, Kazatchenko, 1985): 3214 – генитоабдомен и каудальная фурка, дорсально; 3215 – вторая антенна; 3216 – дистальная часть второй максиллы; 3217 – первая нога; 3218 – вторая нога; 3219 – первая антенна; 3220 – дистальная часть второй антенны

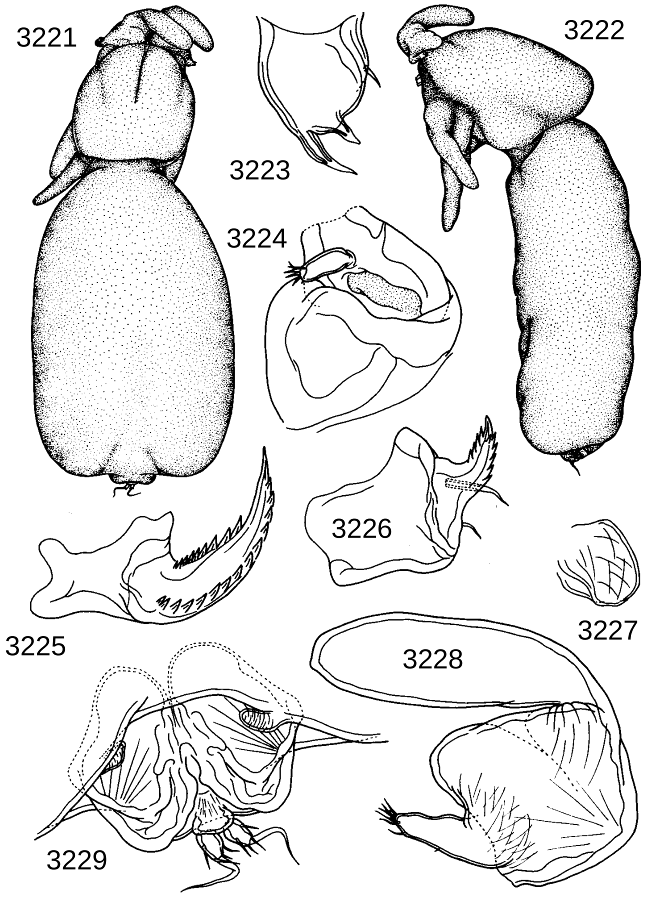


Рис. 3221-3229. Самка Humphreysia floreata (по Ho, 1970): 3221 – дорсально; 3222 – латерально; 3223 – первая максилла; 3224 – вторая антенна; 3225 – мандибула; 3226 – вторая максилла; 3227 – парагнат; 3228 – первая антенна, антеродорсально; 3229 – генитоабдомен и каудальная фурка, вентрально

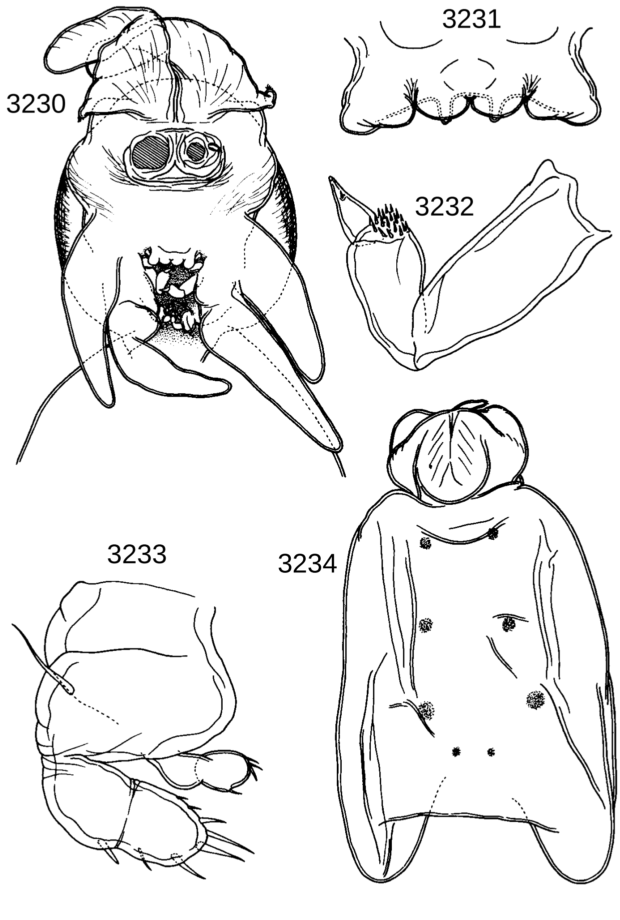


Рис. 3230-3234. Самка Humphreysia floreata (по Ho, 1970): 3230 – головогрудь, вентрально; 3231 – верхняя губа; 3232 – максиллипед; 3233 – первая нога. 3234 – Самка Immanthe campanulata, дорсально (по Ho, 1970)

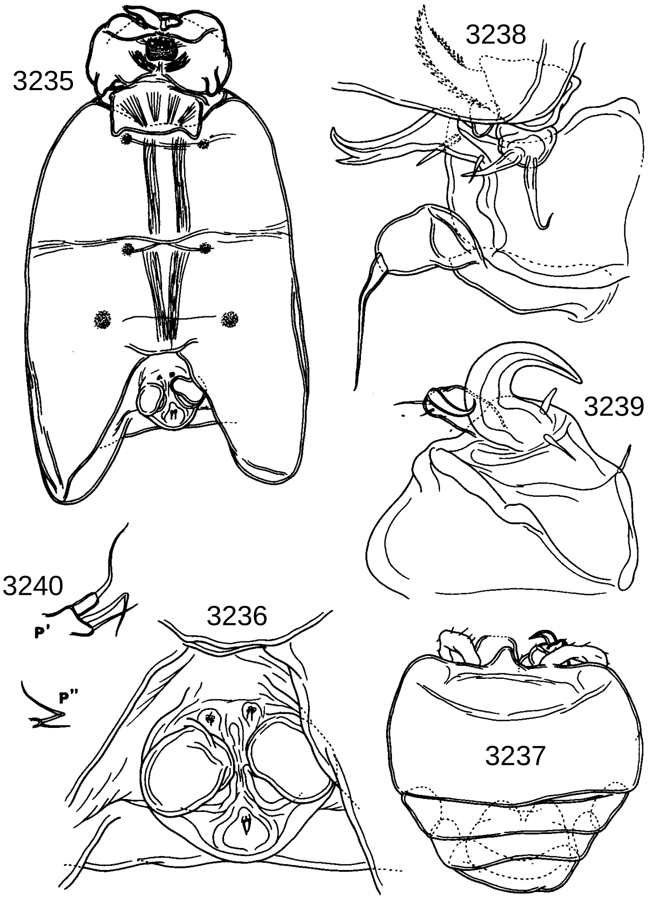


Рис. 3235-3240. Immanthe campanulata (по Ho, 1970; самка – 3235-3236, самец – 3237-3240): 3235 – вентрально; 3236 – генитоабдомен, вентрально; 3237 – дорсально; 3238 – ротовые конечности, вентрально; 3239 – вторая антенна; 3240 – первая (p') и вторая (p'') ноги

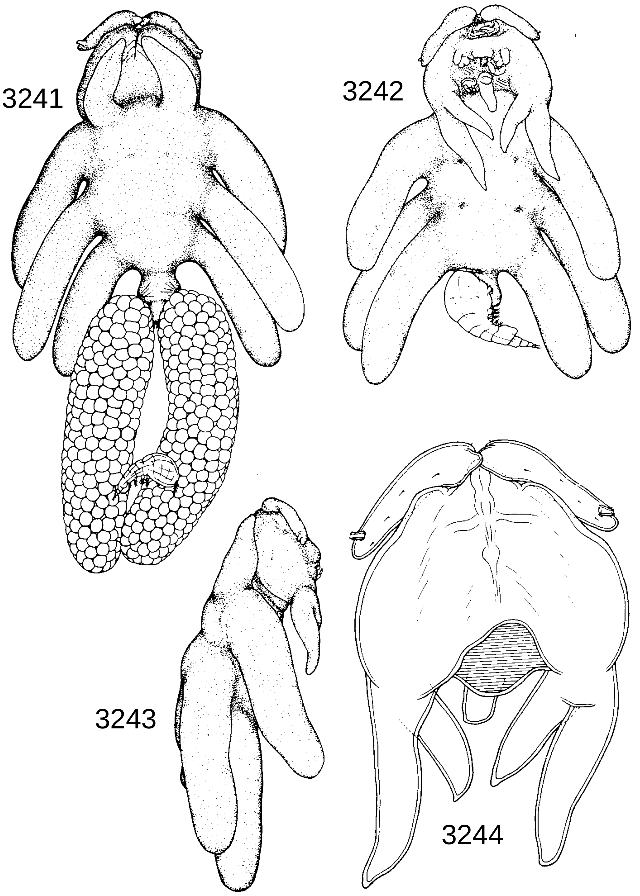


Рис. 3241-3244. Самка Juanettia cornifera (по Ho, 1970): 3241 – дорсально, с прикрепившимся самцом к яйцевому мешку; 3242 – вентрально, с прикрепившимся самцом к генитальному комплексу; 3243 – латерально; 3244 – головогрудь, дорсально

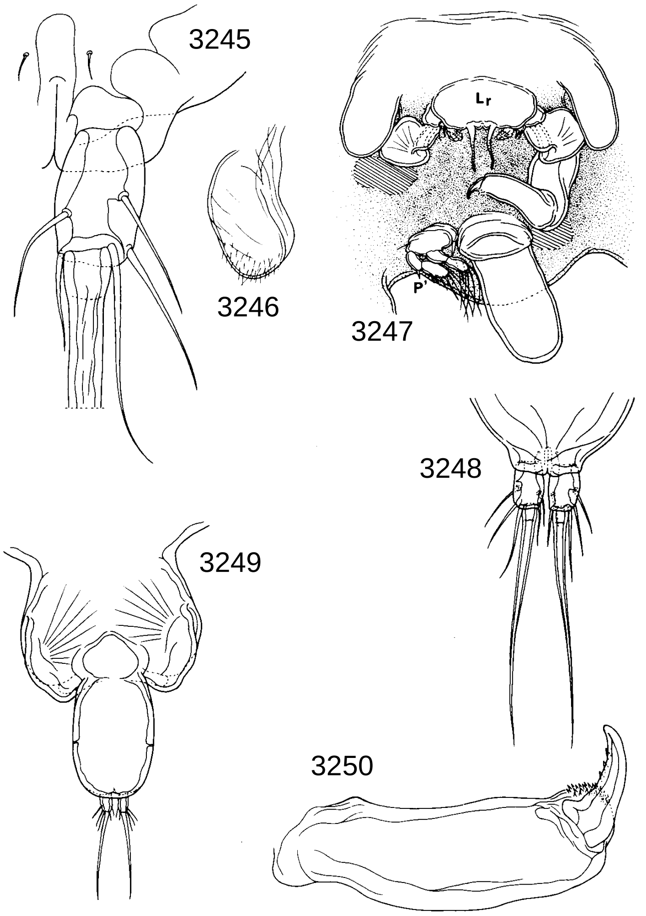


Рис. 3245-3250. Самка Juanettia cornifera (по Ho, 1970): 3245 – ветвь каудальной фурки; 3246 – ротовая область (Li – верхняя губа, p’ – первая нога); 3247 – парагнат; 3248 – дистальная часть абдомена и каудальная фурка; 3249 – генитоабдомен, дорсально; 3250 – дистальная часть максиллипед

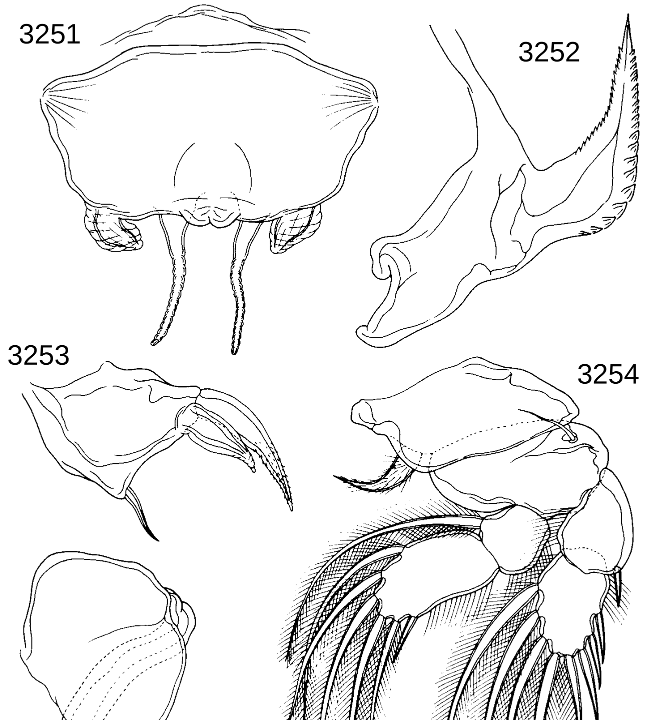


Рис. 3251-3255. Самка Juanettia cornifera (по Ho, 1970): 3251 – верхняя губа; 3252 – мандибула; 3253 – первая максилла; 3254 – первая нога; 3255 – вторая максила

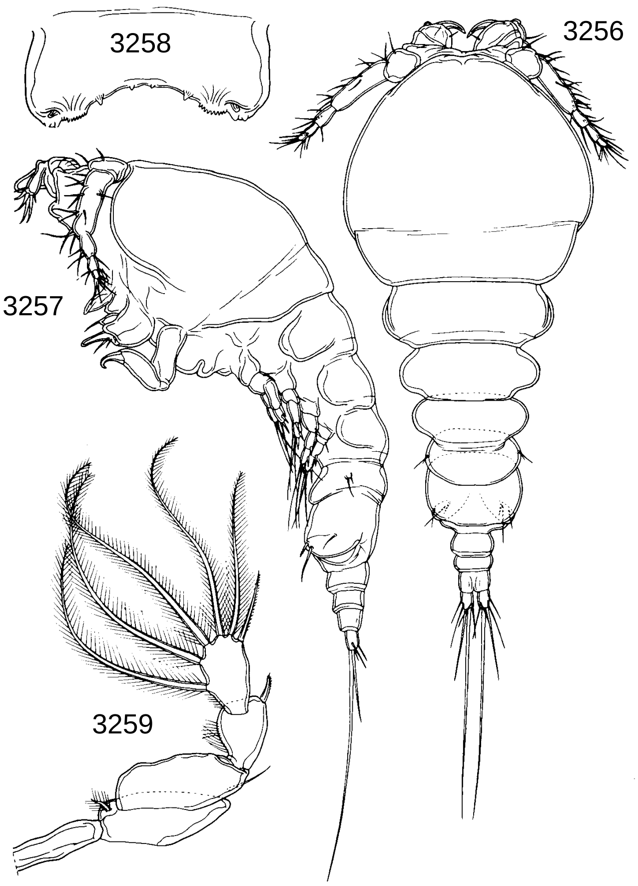


Рис. 3256-3259. Самец Juanettia cornifera (по Ho, 1970): 3256 – дорсально; 3257 – латерально; 3258 – верхняя губа; 3259 – четвертая нога с интерподальной пластиной

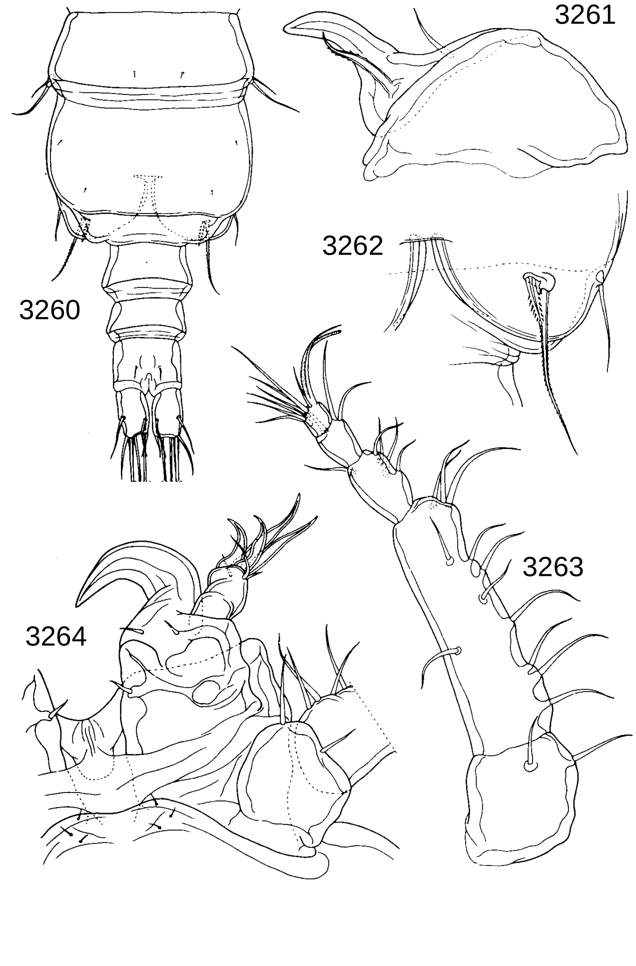


Рис. 3260-3264. Самец Juanettia cornifera (по Ho, 1970): 3260 – уросома, дорсально; 3261 – вторая максилла; 3262 – шестая нога, вентрально; 3263 – первая антенна; 6364 – ростральная область и вторая антенна

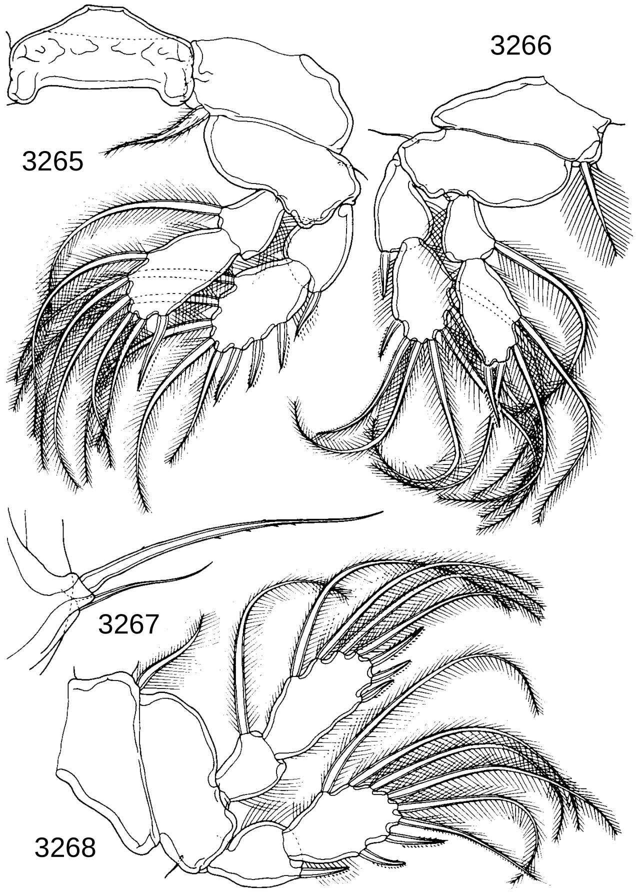


Рис. 3265-3268. Самец Juanettia cornifera (по Ho, 1970): 3265 – первая нога с интерподальной пластиной; 3266 – третья нога; 3267 – пятая нога; 3268 – вторая нога

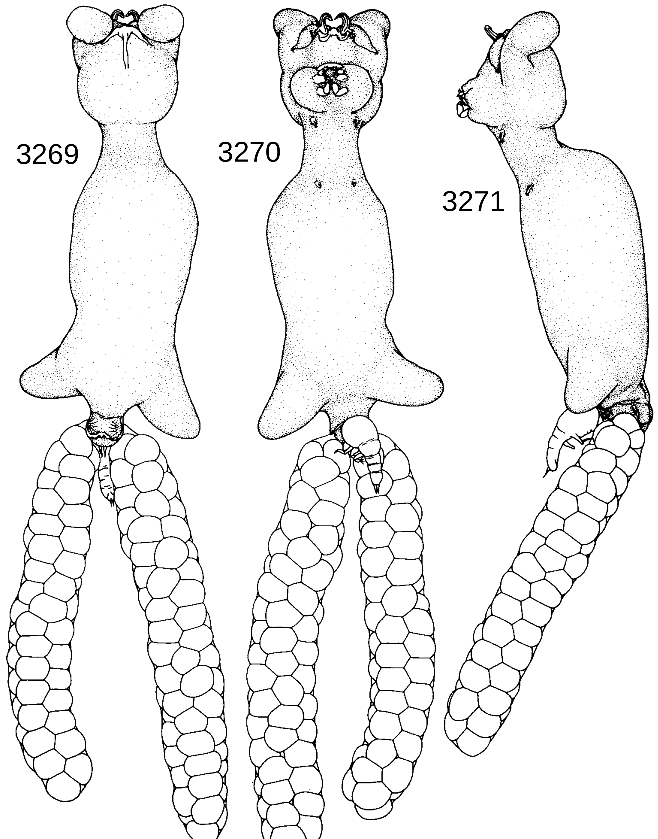


Рис. 3269-3271. Самка Lagochondria nana (по Ho, Dojiri, 1988): 3269 – дорсально; 3270 – вентрально; 3271 – латерально

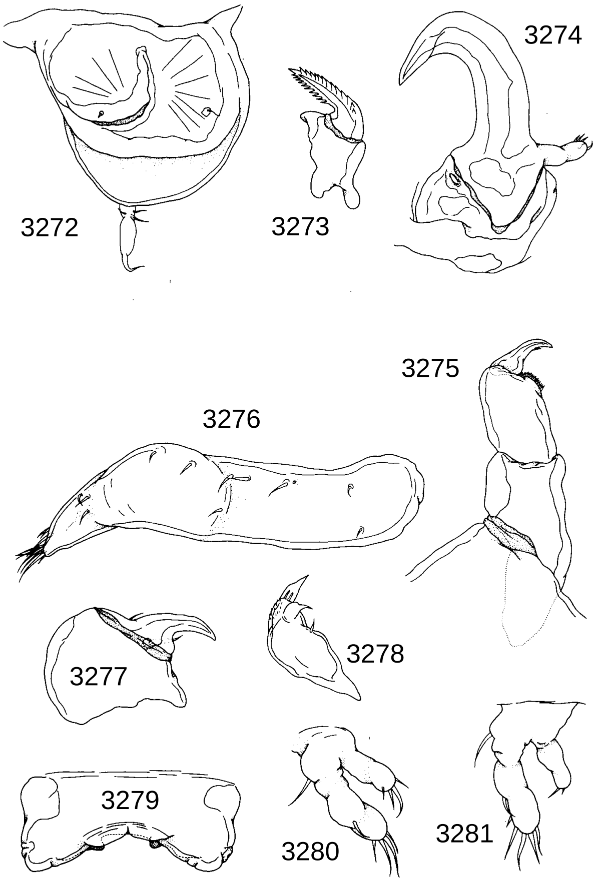


Рис. 3272-3281. Самка Lagochondria nana (по Ho, Dojiri, 1988): 3272 – генитоабдомен, латерально; 3273 – мандибула; 3274 – вторая антенна; 3275 – максиллипед; 3276 – первая антенна; 3277 – вторая максилла; 3278 – первая максилла; 3279 – верхняя губа; 3280 – вторая нога; 3281 – первая нога

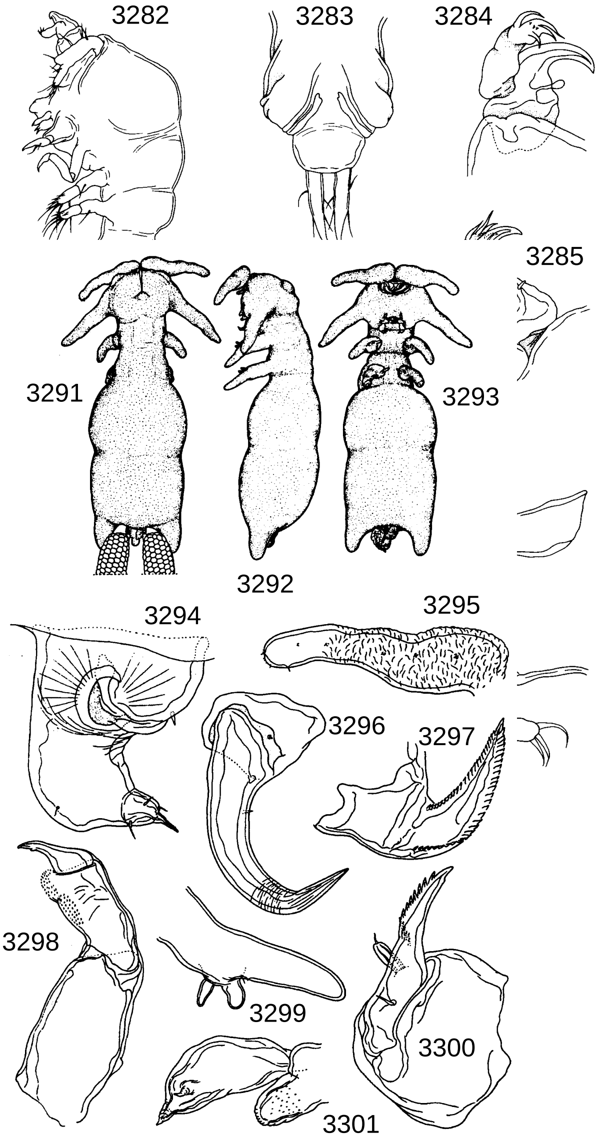


Рис. 3282-3290. Самец Lagochondria nana (по Ho, Dojiri, 1988): 3282 – латерально; 3283 – дистальная часть уросомы; 3284 – вторая антенна, вентрально; 3285 – первая и вторая антенны, дорсально; 3286 – мандибула и первая максилла; 3287 – вторая максилла; 3288 – максиллипед; 3289 – первая нога; 3290 – вторая нога

Рис. 3291-3301. Самка Lateracanthus quadripedis (по Ho, 1975): 3291 – дорсально; 3292 – латерально; 3293 – вентрально; 3294 – генитоабдомен, латерально; 3295 – первая антенна; 3296 – вторая антенна; 3297 – мандибула; 3298 – максиллипед; 3299 – латеральный отросток первой ноги; 3300 – вторая максилла; 3301 – парагнат и первая максилла

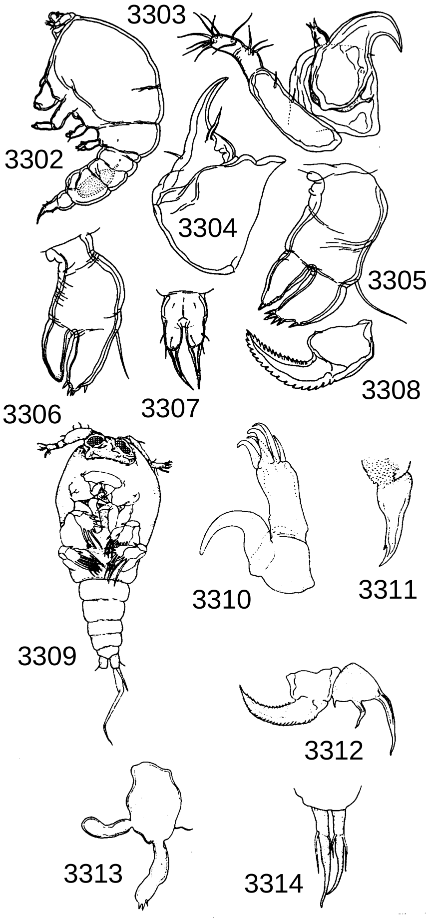


Рис. 3302-3314. Самец Lateracanthus quadripedis (по Ho, 1975): 3302 – латерально; 3303 – первая и вторая антенны; 3304 – вторая максилла; 3305 – первая нога; 3306 – вторая нога; 3307 – брюшко и каудальная фурка; 3308 – мандибула. Самец Neobrachiochondria quadrata (по Kabata, 1969b): 3309 – вентрально; 3310 – вторая антенна; 3311 – дистальная часть максиллипед; 3312 – мандибула и первая максилла; 3313 – первая нога; 3314 – каудальная фурка

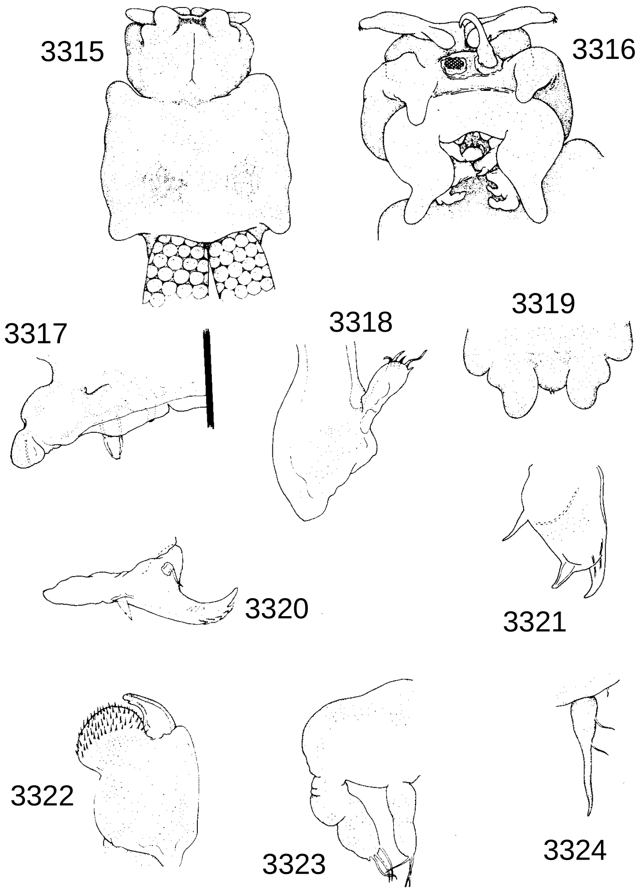


Рис. 3315-3324. Самка Neobrachiochondria quadrata (по Kabata, 1969b): 3315 – дорсально; 3316 – головогрудь, вентрально; 3317 – правая часть верхней губы, вентрально; 3318 – проксимальная часть второй антенны; 3319 – задний край туловища, вентрально; 3320 – дистальная часть второй максиллы; 3321 – первая максилла; 3322 – дистальная часть максиллипед; 3323 – первая нога; 3324 – ветвь каудальной фурки

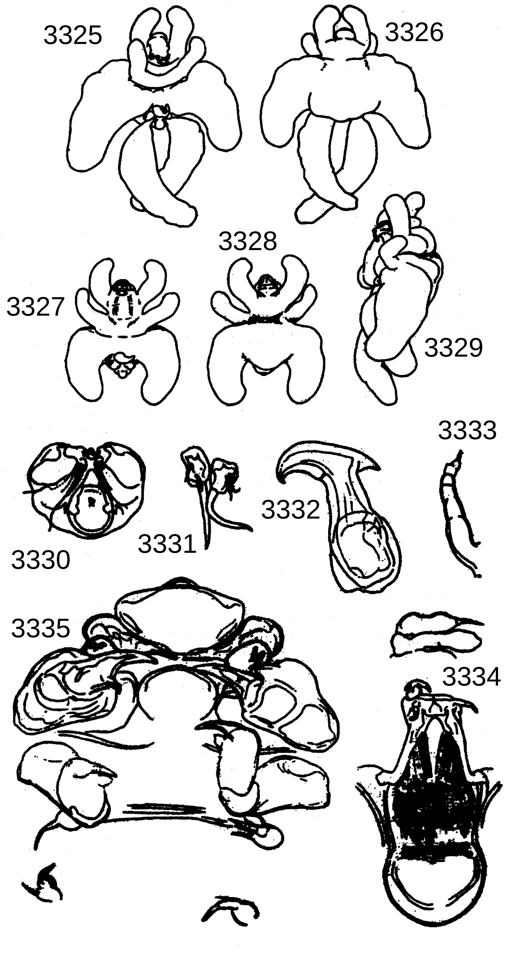


Рис. 3325-3335. Самка Parapharodes sadoensis (по Shiino, 1960a): 3325 – вентрально, с прикрепившимся самцом; 3326 – дорсально; 3327 – неполовозрелая самка с прикрепившимся самцом; 3328 – дорсально; 3329 – латерально; 3330 – генитоабдомен вентрально; 3331 – каудальная фурка; 3332 – вторая антенна; 3333 – первая антенна; 3334 – брюшко, вентрально; 3335 – ротовые конечности (верхняя губа, мандибулы, первая и вторая

максиллы, максиллипед и две пары ног), вентрально

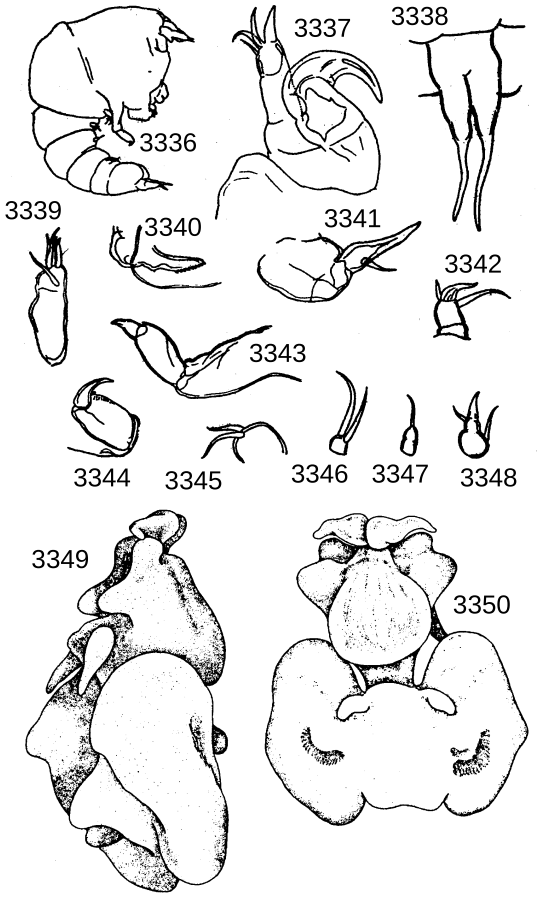


Рис. 3336-3350. Самец Parapharodes sadoensis (по Shiino, 1960a): 3336 – латерально; 3337 – вторая антенна; 3338 – каудальная фурка; 3339 – первая антенна; 3340 – часть верхней губы и мандибула; 3341 – вторая максилла; 3342 – первая нога; 3343 – максиллипед; 3344 – дистальная часть максиллипед; 3345 – первая максилла; 3346 – четвертая нога; 3347 – третья нога; 3348 – вторая нога. Самка Praecidochondria galatheae (по Kabata, 1968a): 3349 – латерально; 3350 – дорсально

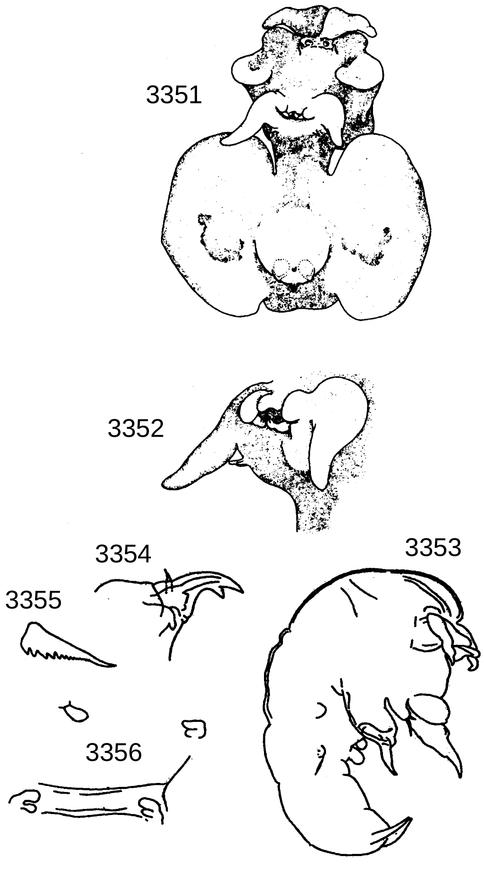


Рис. 3351-3356. Самка Praecidochondria galatheae (по Kabata, 1968a): 3351 – вентрально; 3352 – ротовая область, вентролатерально. Prochondracanthopsis quadricornutus (по Shiino, 1960b; самец – 3353, самка – 3354-3356): 3353 – латерально; 3354 – вторая максилла; 3355 – мандибула; 3356 – первая и вторая пары ног in situ

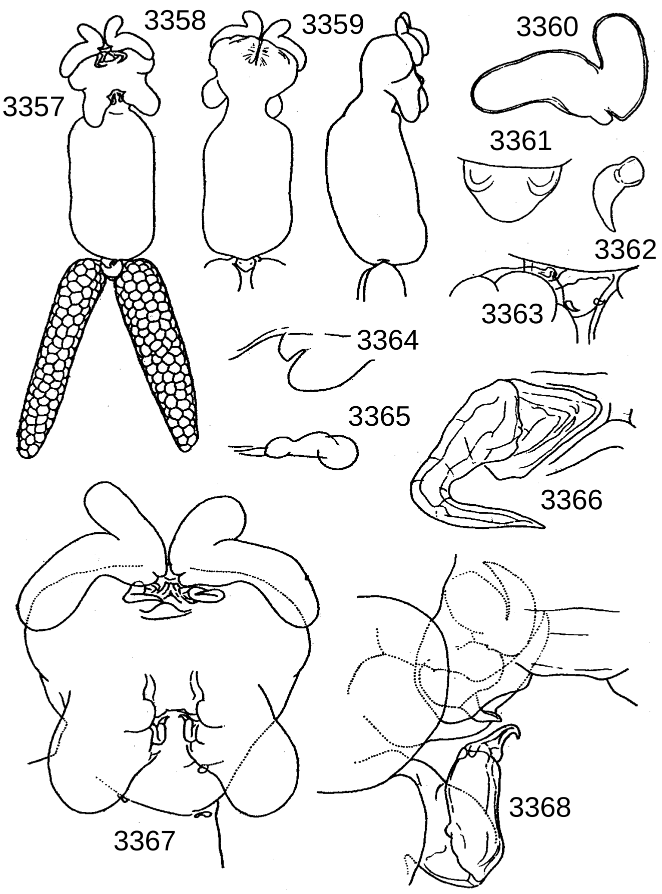


Рис. 3357-3368. Самка Prochondracanthopsis quadricornutus (по Shiino, 1960b): 3357 – вентрально; 3358 – дорсально; 3359 – латерально; 3360 – первая антенна; 3361 – генитоабдомен, дорсально; 3362 – ветвь каудальной фурки; 3363 – генитоабдомен, вентрально; 3364 – первая нога; 3365 – вторая нога; 3366 – вторая антенна; 3367 – головогрудь, вентрально; 3368 – ротовые конечности

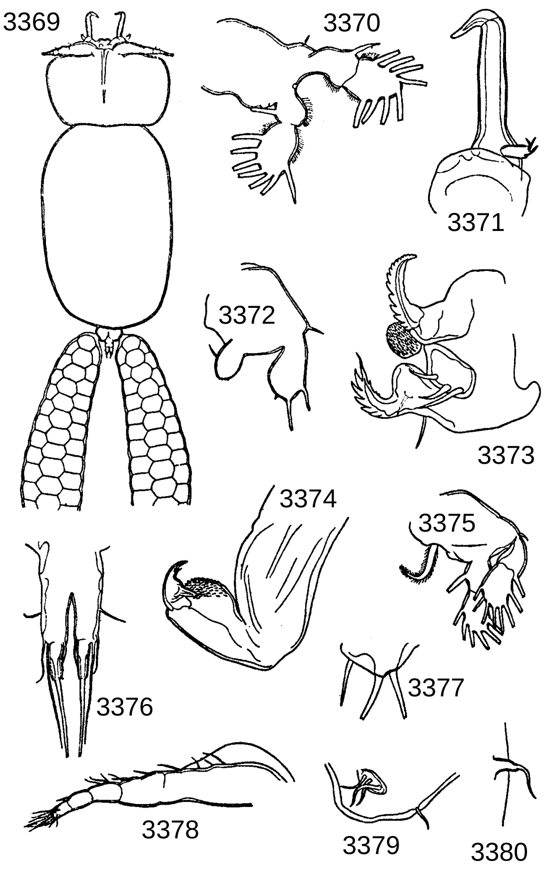


Рис. 3369-3380. Самка Prochondracanthus haliichthydis (по Yamaguti, 1939b): 3369 – дорсально; 3370 – первая нога; 3371 – вторая антенна; 3372 – третья нога; 3373 – ротовые конечности; 3374 – максиллипед; 3375 – вторая нога; 3376 – каудальная фурка; 3377 – пятая нога; 3378 – первая антенна; 3379 – шестая нога; 3380 – четвертая нога

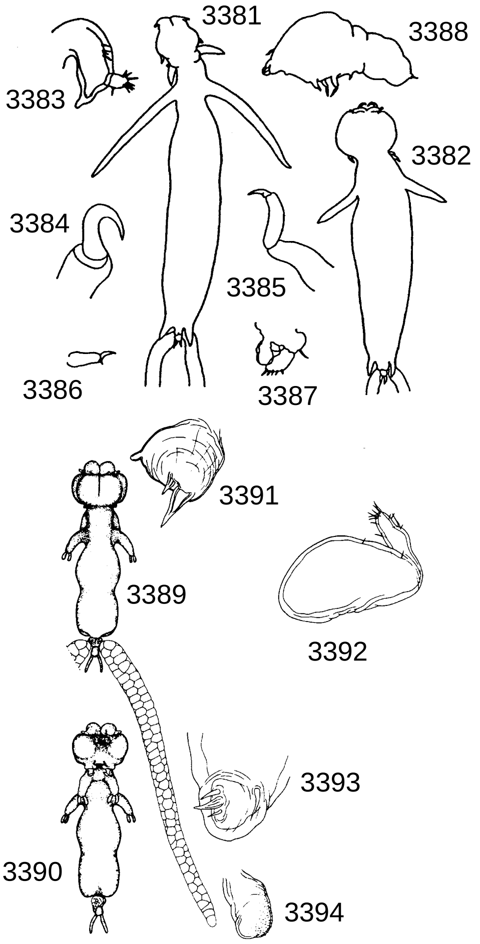


Рис. 3381-3394. Protochondracanthus psettodis (по Kirtisinghe, 1950; самка – 3381-3386, самец – 3387): 3381- дорсально; 3382 – дорсально; 3383 – первая антенна; 3384 – вторая антенна; 3385 – максиллипед; 3386 – вторая максилла; 3387 – вторая нога; 3388 – латерально. Самка Protochondria longicauda (по Ho, 1870): 3389 – дорсально; 3390 – вентрально; 3391 – первая максилла; 3392 - первая антенна; 3393 – дистальная часть ветви каудальной фурки; 3394 – парагнат

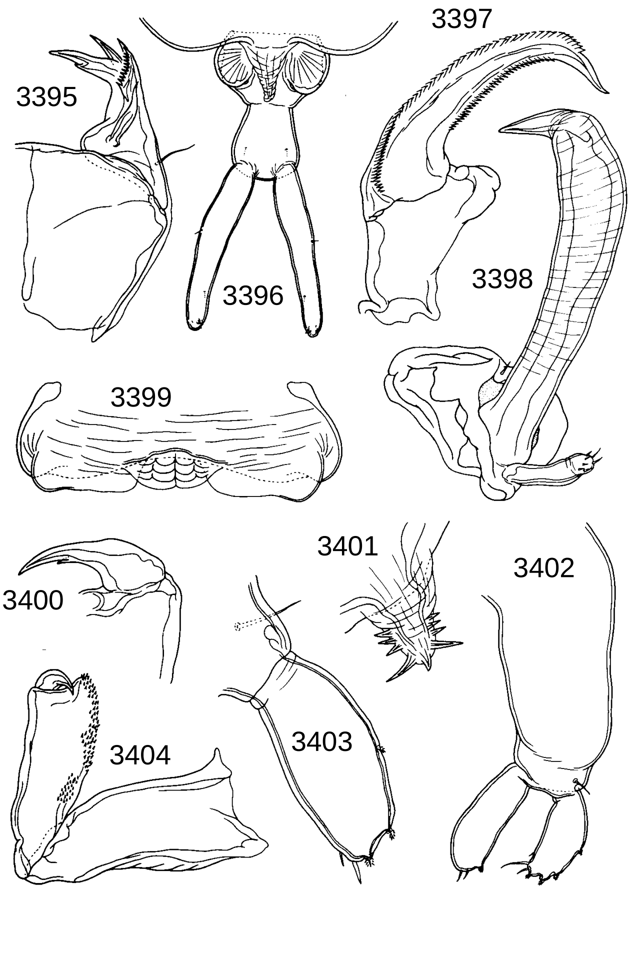


Рис. 3395-3404. Самка Protochondria longicauda (по Ho, 1870): 3395 – вторая максилла; 3396 – генитоабдомен и каудальная фурка; 3397 – мандибула; 3398 – вторая антенна; 3399 – верхняя губа; 3400 – дистальная часть максиллипед; 3401 – ошипленный элемент первой ноги; 3402 – первая нога; 3403 – экзоподит второй ноги; 3404 – максиллипед

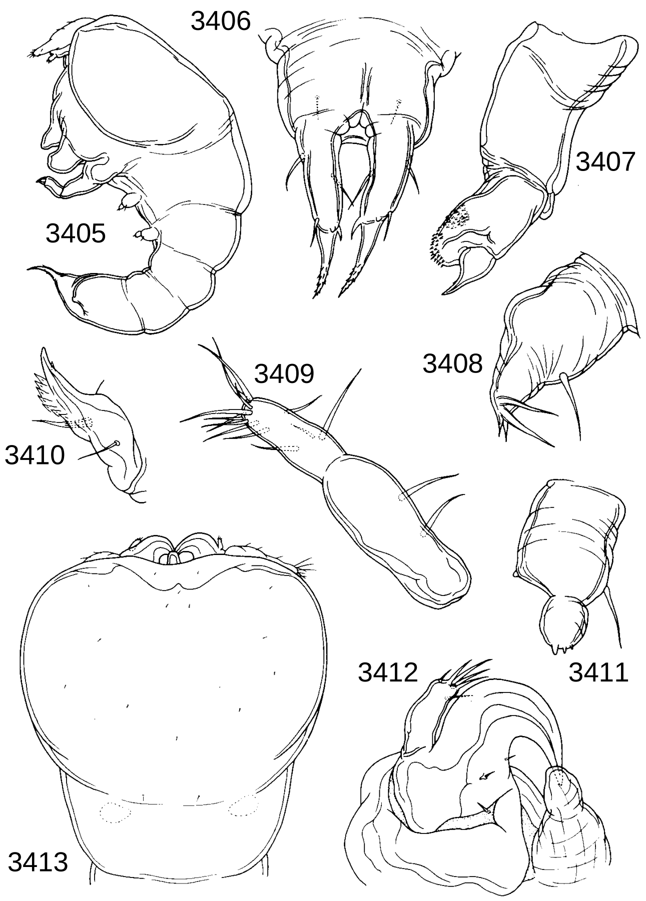


Рис. 3405-3413. Самец Protochondria longicauda (по Ho, 1870): 3405 – латерально; 3406 – брюшко и каудальная фурка; 3407 – максиллипед; 3408 – первая нога; 3409 – первая антенна; 3410 – дистальная часть второй максиллы; 3411 – вторая нога; 3412 – вторая антенна; 3413 – головогрудь, дорсально

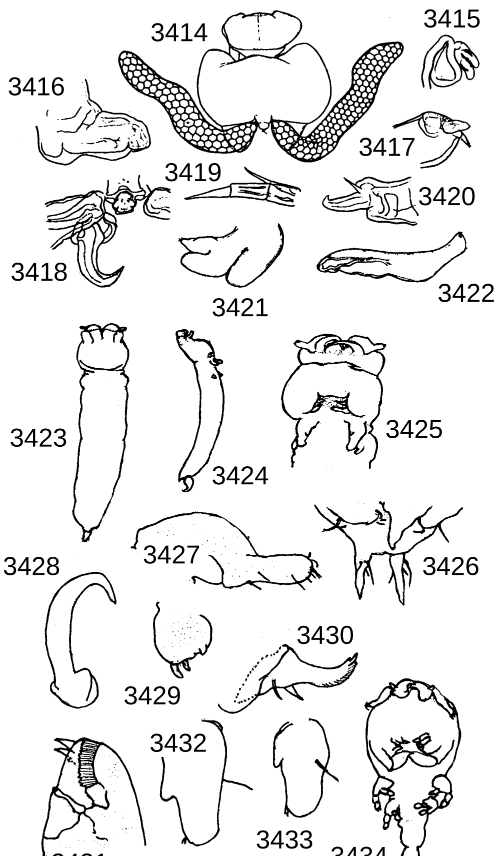


Рис. 3414-3434.Самка Pseudacanthocanthopsis apogonis (по Yamaguti, Yamasu, 1959): 3414 – дорсально; 3415 – первая максилла; 3416 – максиллипед; 3417 – вторая нога; 3418 – рострапьная пластина и вторая антенна; 3419 – ветвь каудальной фурки; 3420 – вторая максилла; 3421 – первая нога; 3422 – первая антенна. Pseudoblias lyrifera (по Kabata, 1969; самка – 3423-3433, самец – 3434): 3423 – дорсально; 3424 – латерально; 3425 – головогрудь, вентрально; 3426 – задний край туловища; 3427 – первая антенна; 3428 – вторая антенна; 3429 – первая максилла; 3430 – дистальная часть второй максиллы; 3431 – дистальная часть максиллипед; 3432 – первая нога; 3433 – вторая нога; 3434 – вентрально

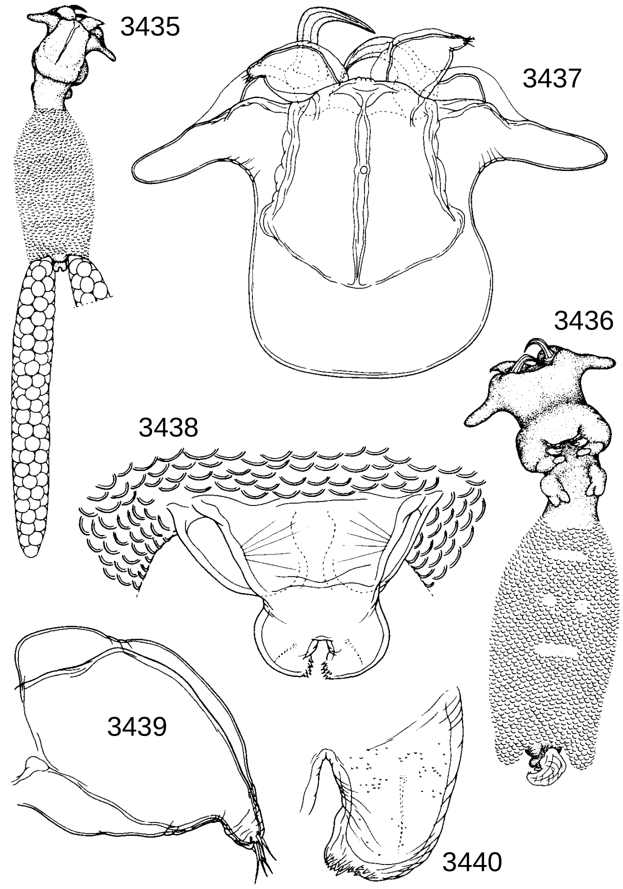


Рис. 3435-3440. Самка Pseudochondracanthus diceraus (по Ho, 1970): 3435 – дорсально; 3436 – вентрально; 3437 – головогрудь, дорсально; 3438 – задний край туловища; 3439 – первая антенна; 3440 – ветвь каудальной фурки

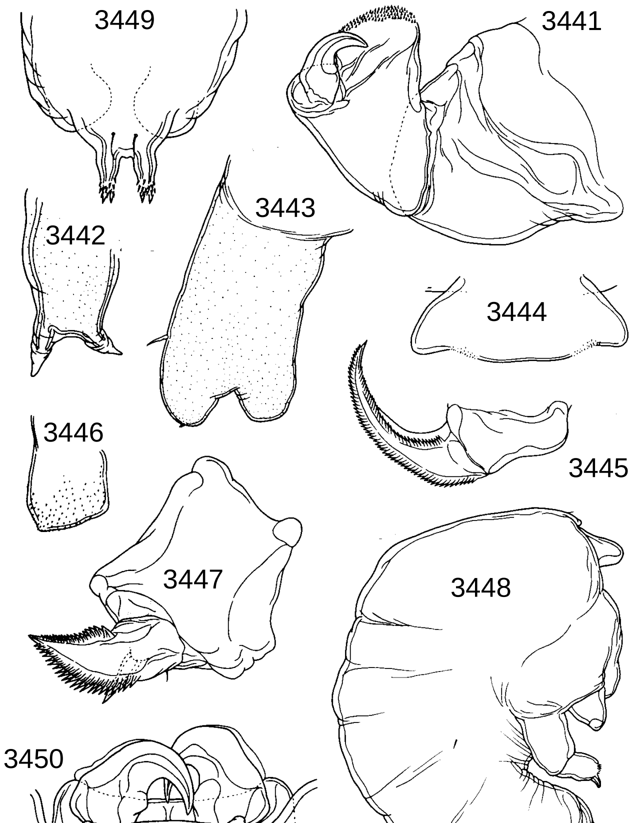


Рис. 3441-3450. Pseudochondracanthus diceraus (по Ho, 1970; самка – 3441-3447, самец – 3448-3450): 3441 – максиллипед; 3442 – первая максилла; 3443 – первая нога; 3444 – верхняя губа; 3445 – мандибула; 3446 – парагнат; 3447 – вторая максилла; 3448 – латерально; 3449 – задний край тела; 3450 – ростральная область и вторые антенны

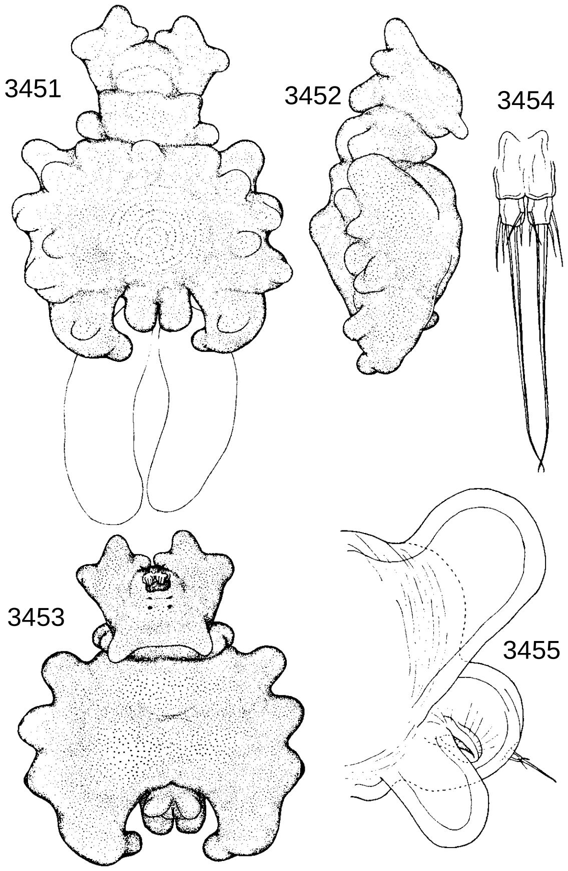


Рис. 3451-3455. Самка Pseudodiocus scorpaenus (по Ho, 1972): 3451 – дорсально; 3452 – латерально; 3453 – вентрально; 3454 – брюшко и каудальная фурка; 3455 – генитоабдомен

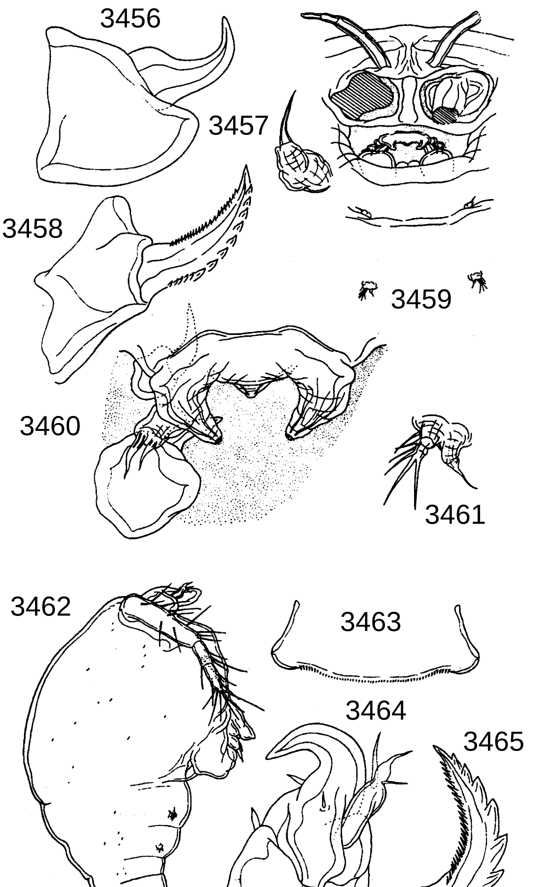


Рис. 3456-3465. Pseudodiocus scorpaenus (по Ho, 1972; самка – 3456-3461, самец – 3462-3465): 3456 – вторая максилла; 3457 – максиллипед; 3458 – мандибула; 3459 – антеннальная, ротовая и постротовая области, вентрально; 3460 – ротовые конечности; 3461 – первая нога; 3462 – латерально; 3463 – верхняя губа; 3464 – вторая антенна; 3465 – мандибула

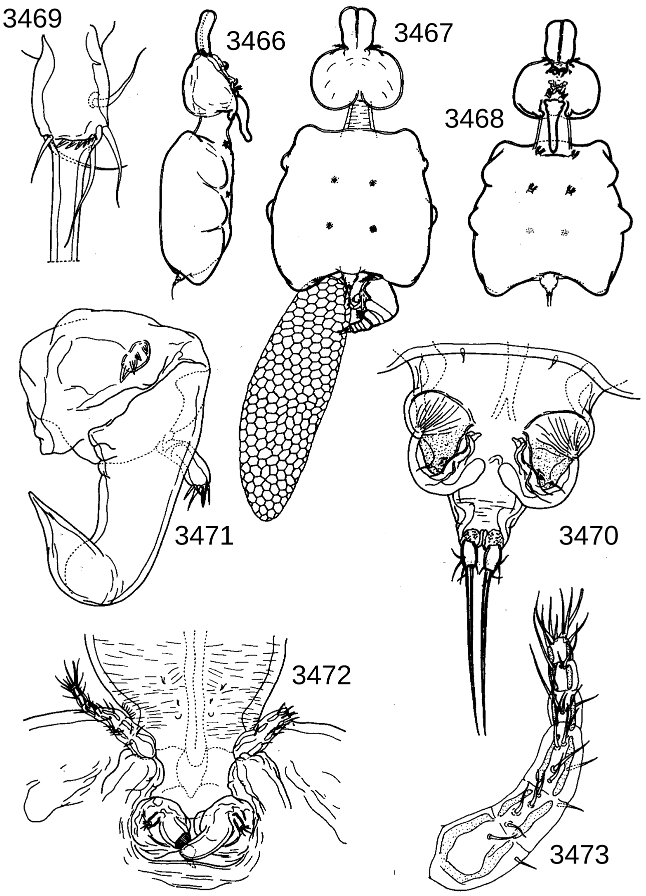


Рис. 3466-3473. Самка Rhynchochondria longa (по Ho, 1967): 3466 – латерально; 3467 – дорсально; 3468 – вентрально; 3469 – ветвь каудальной фурки; 3470 – генитоабдомен и каудальная фурка; 3471 – вторая антенна; 3472 – передняя часть головогруди, вентрально; 3473 – первая антенна

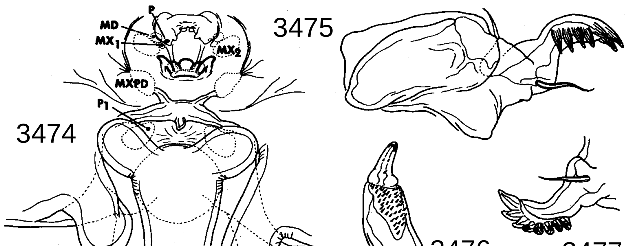


Рис. 3474-3484. Самка Rhynchochondria longa (по Ho, 1967): 3474 – ротовая и постротовая области (MD – мандибула, MX_1 – первая максилла, MX_2 – вторая максилла, MXPD – максиллипед, P – парагнат, P_1 – первая нога); 3475 – вторая максилла; 3476 – максиллипед; 3477 – дистальная часть второй максиллы; 3478 – парагнат; 3479 – дистальная часть максиллипед; 3480 – вторая нога; 3481 – мандибула; 3482 – первая нога; 3483 – третья нога; 3484 – первая максилла

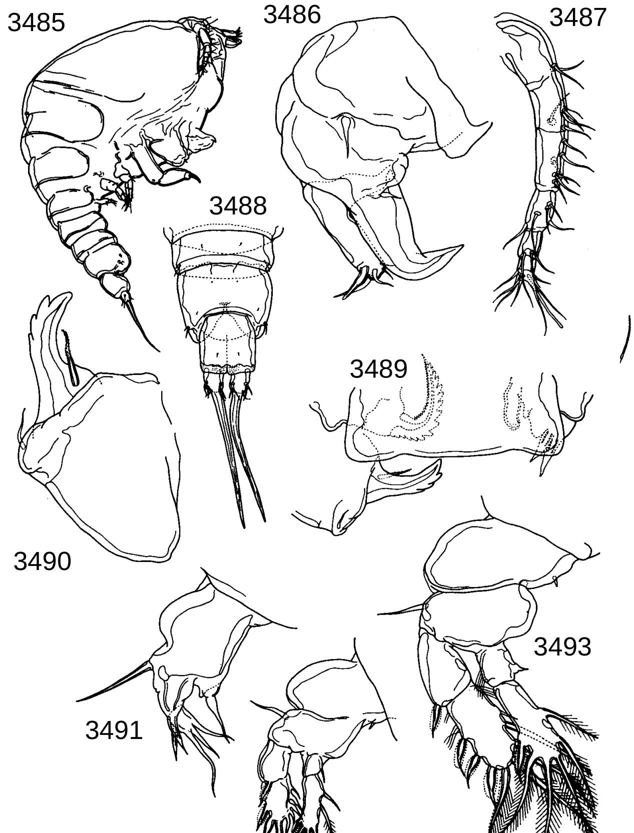


Рис. 3485-3493. Самец Rhynchochondria longa (по Ho, 1967): 3485 – латерально; 3486 – вторая антенна; 3487 – первая антенна; 3488 – уросома, дорсально; 3489 – верхняя губа и ротовые конечности; 3490 – вторая максилла; 3491 – третья нога; 3492 – вторая нога; 3493 – первая нога

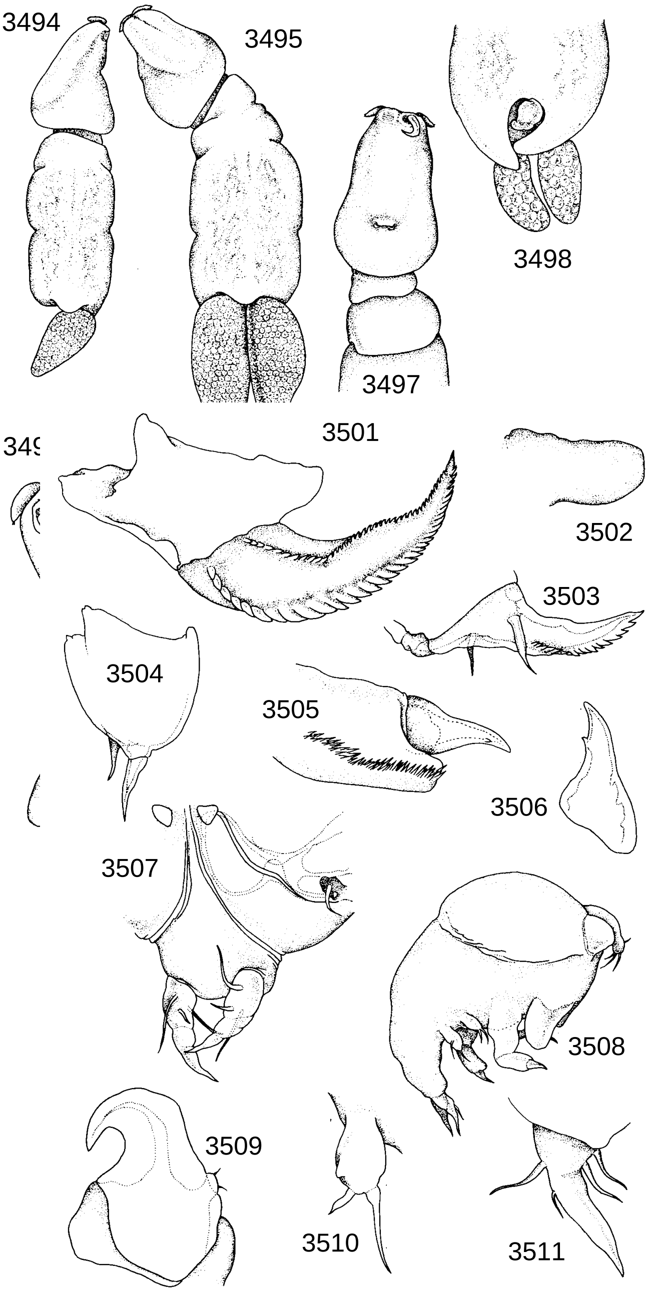


Рис. 3494-3500. Самка Rohdea cryptopoda (по Kabata, 1992a): 3494 – дорсально, головогрудь латерально; 3495 – дорсально; 3496 – молодая самка, вентрально; 3497 – передняя часть тела, вентрально; 3498 – задняя часть туловища, вентрально; 3499 – первая антенна; 3500 – вторая антенна

Рис. 3501-3511. Rohdea cryptopoda (по Kabata, 1992a; самка – 3501-3507, самец – 3508-3511): 3501 – мандибула; 3502 – парагнат; 3503 – дистальная часть второй максиллы; 3504 – первая максилла; 3505 – дистальная часть максиллипед; 3506 – коготь максиллипед; 3507 – генитоабдомен и каудальная фурка; 3508 – латерально; 3509 – вторая антенна; 3510 – первая нога; 3511 – ветвь каудальной фурки

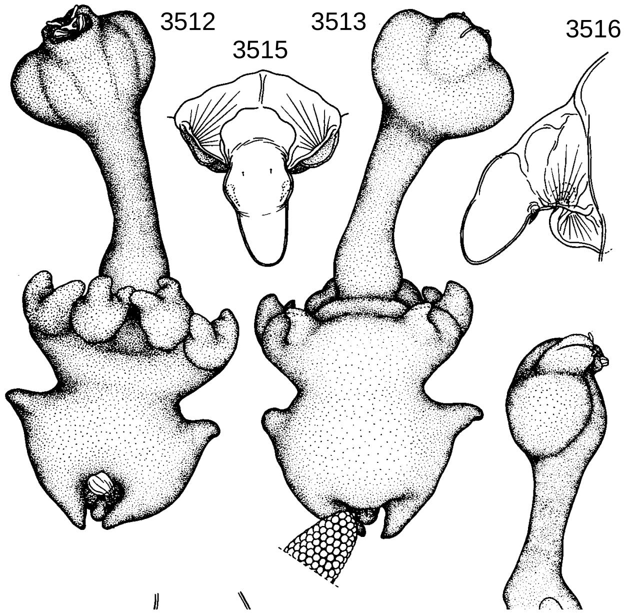


Рис. 3512-3517. Самка Lernentoma asellina (по Ho, 1970): 3512 – вентрально; 3513 – дорсально; 3514 – латерально; 3515 – генитоабдомен, дорсально; 3516 – генитоабдомен, латерально; 3517 – ротовая область и взаимное расположение ног (Р’ - первая нога, Р” - вторая нога)

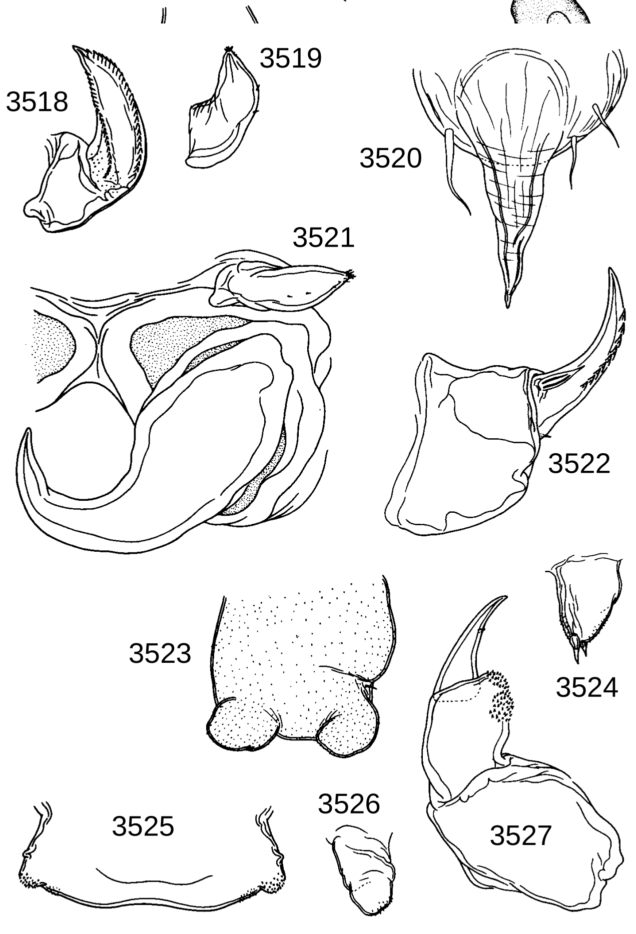


Рис. 3518-3527. Самка Lernentoma asellina (по Ho, 1970): 3518 – мандибула; 3519 – первая антенна; 3520 – ветвь каудальной фурки, латерально; 3521 – первая и вторая антенны; 3522 – вторая максилла; 3523 – первая нога; 3524 – первая максилла: 3525 – верхняя губа; 3526 – парагнат; 3527 – максиллипед

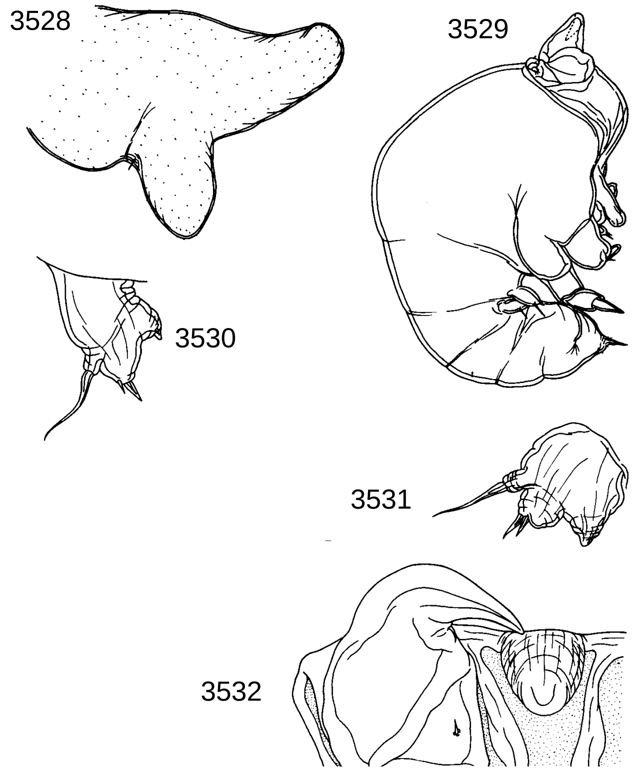
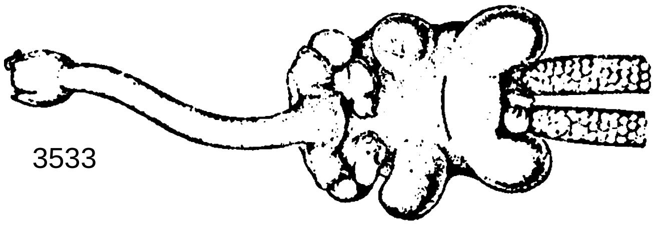
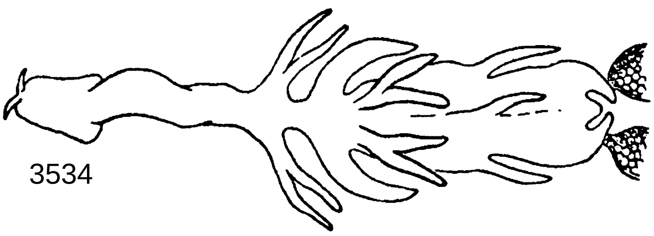


Рис. 3528-3532. Lernentoma asellina (по Ho, 1970; самка – 3528, самец – 3529-3532): 3528 – вторая нога; 3529 – латерально; 3530 – вторая нога; 3531 – первая нога; 3532 – ростральная область, первая и вторая антенны





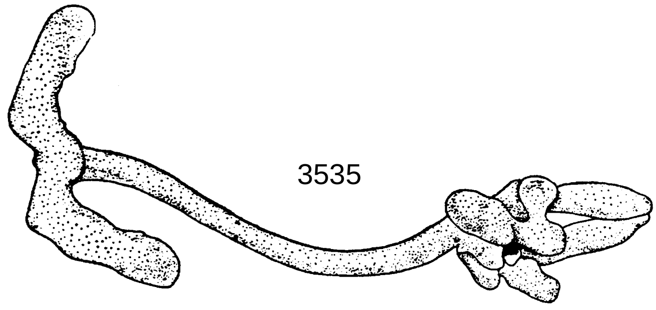


Рис. 3533-3535. 3533 – Brachiochondrites longicollis с прикрепившимся самцом к генитоабдомену (по Маркевичу, 1940); 3534 – Barnardia colligens (по Barnard, 1955); 3535 – Markevitchielinus anchoratus (по Титар, 1975)

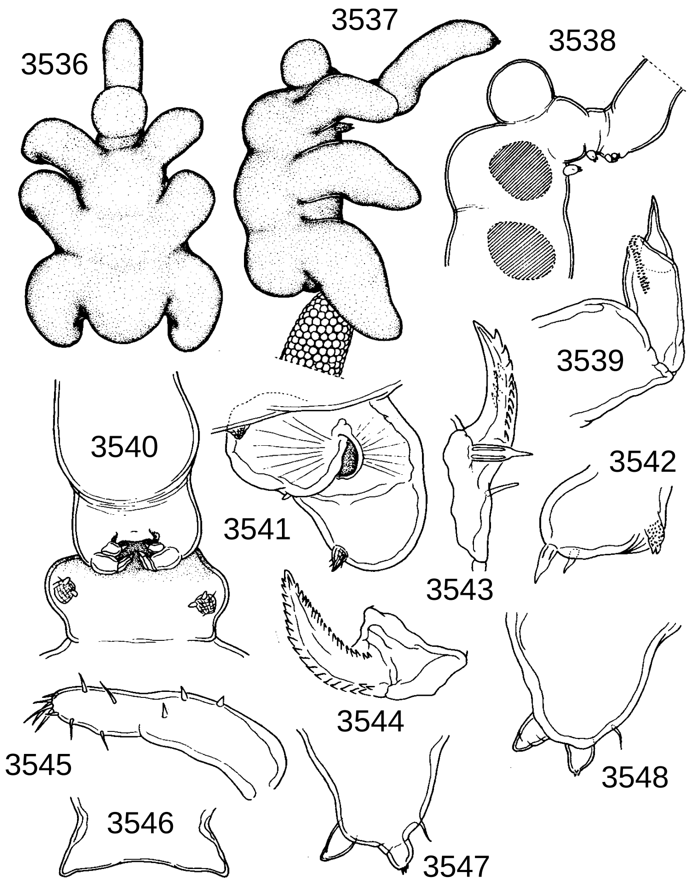


Рис. 3536-3548. Самка Chelonichondria okamurai (по Ho, 1994): 3536 – дорсально; 3537 – латерально; 3538 – проксимальная часть шеи с ротовыми конечностями и передняя часть туловища, латерально; 3539 – максиллипед; 3540 - проксимальная часть шеи с ротовыми конечностями и передняя часть туловища, вентрально; 3541 – генитоабдомен, латерально; 3542 – первая максилла; 3543 – дистальная часть второй максиллы; 3544 – мандибула; 3545 – первая антенна; 3546 – верхняя губа; 3547 – первая нога; 3548 – вторая нога

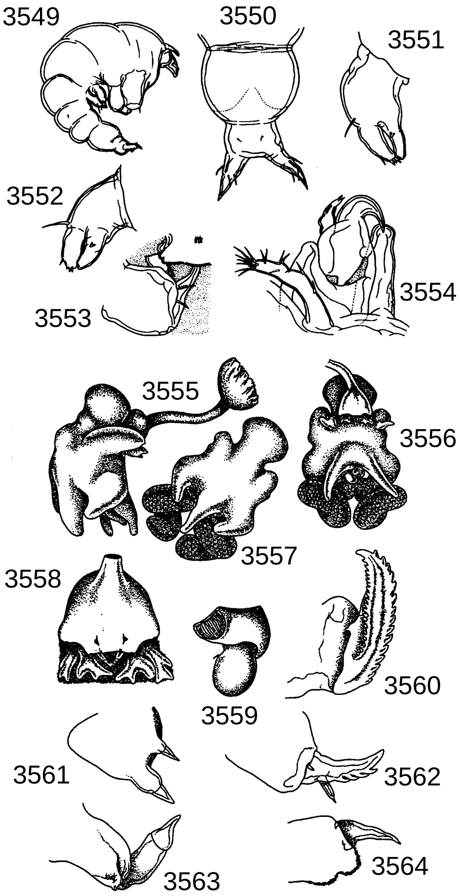


Рис. 3549-3564. Самец Chelonichondria okamurai (по Ho, 1994): 3549 – латерально; 3550 – уросома, дорсально; 3551 – первая нога; 3552 – вторая нога; 3553 – ротовая область, кроме максиллипед; 3554 – первая и вторая антенны, дорсально. Самка Jusheyhoea moseri (по Kabata, 1991): 3555 – латерально; 3556 – вентрально, передняя часть цефалосомы не изображена; 3557 – дорсально, передняя часть цефалосомы не изображена; 3558 – проксимальная часть цефалосомы, вентрально; 3559 – генитоабдомен, дорсолатерально; 3560 – мандибула; 3561 – первая максилла; 3562 – вторая максилла; 3563 – максиллипед; 3564 – дистальная часть максиллипед

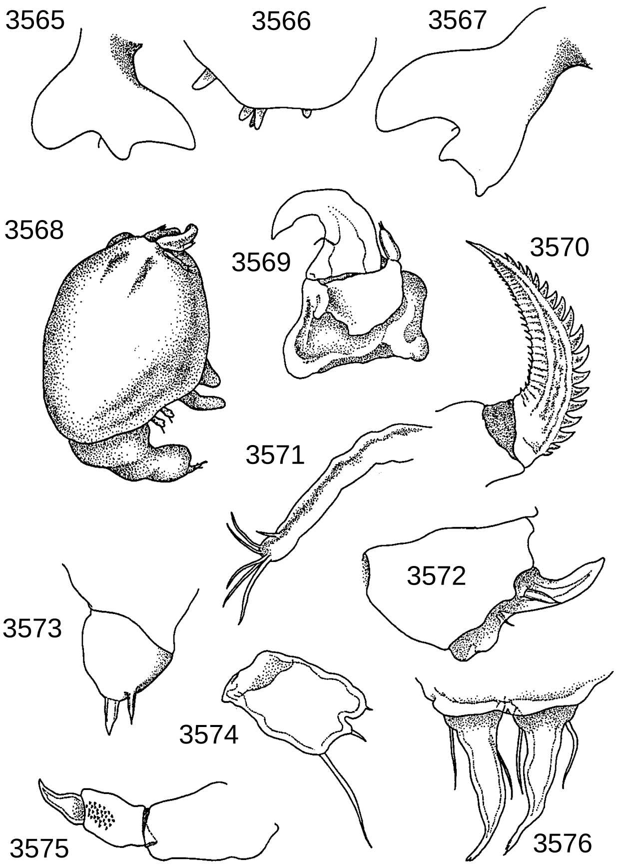


Рис. 3565-3576. Jusheyhoea moseri (по Kabata, 1991; самка – 3565-3567, самец – 3568-3576): 3565 – первая нога; 3566 – дистальная часть эндоподита первой ноги; 3567 – вторая нога; 3568 – латерально; 3569 – вторая антенна; 3570 – мандибула; 3571 – первая антенна; 3572 – вторая максилла; 3573 – первая максилла; 3574 – первая нога; 3575 – максиллипед; 3576 – каудальная фурка, дорсально

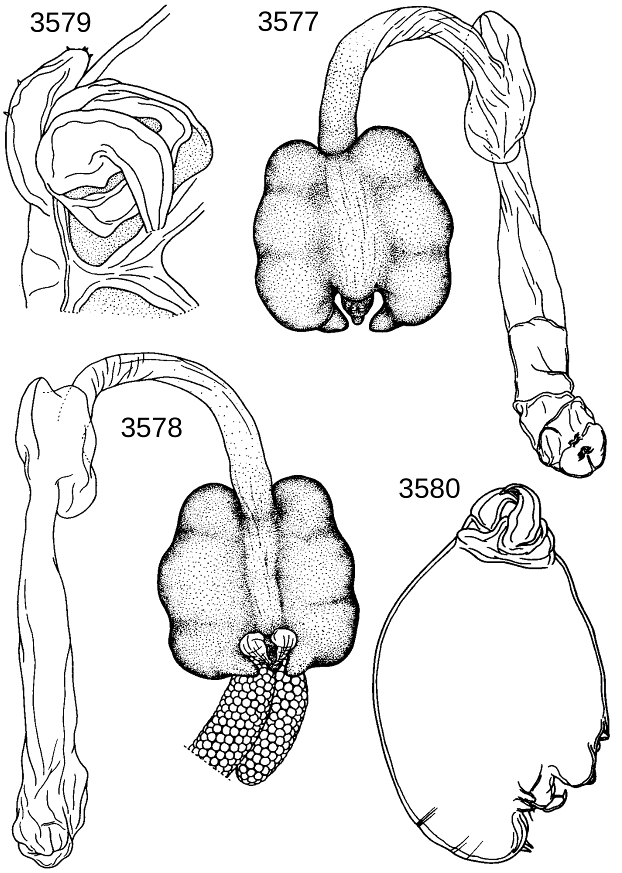


Рис. 3577-3580. Medesicaste penetrans (по Ho, 1970; самка – 3577-3579, самец - 3580): 3577 – туловище, дорсально, головогрудь и шея, вентрально; 3578 - туловище, вентрально, головогрудь и шея, дорсально; 3579 –ростральная область, первая и вторая антенны; 3580 – латерально

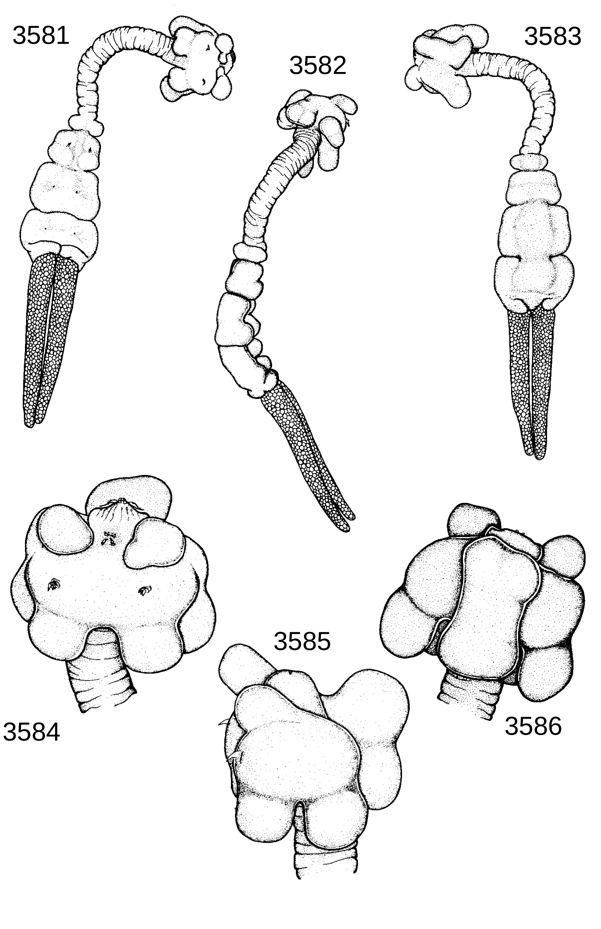


Рис. 3581-3586. Самка Auchenochondria lobosa (по Dojiri, Perkins, 1979): 3581 – вентрально; 3582 – латерально; 3583 – дорсально; 3584 – головогрудь, вентрально; 3585 – головогрудь, латерально; 3586 – головогрудь, дорсально

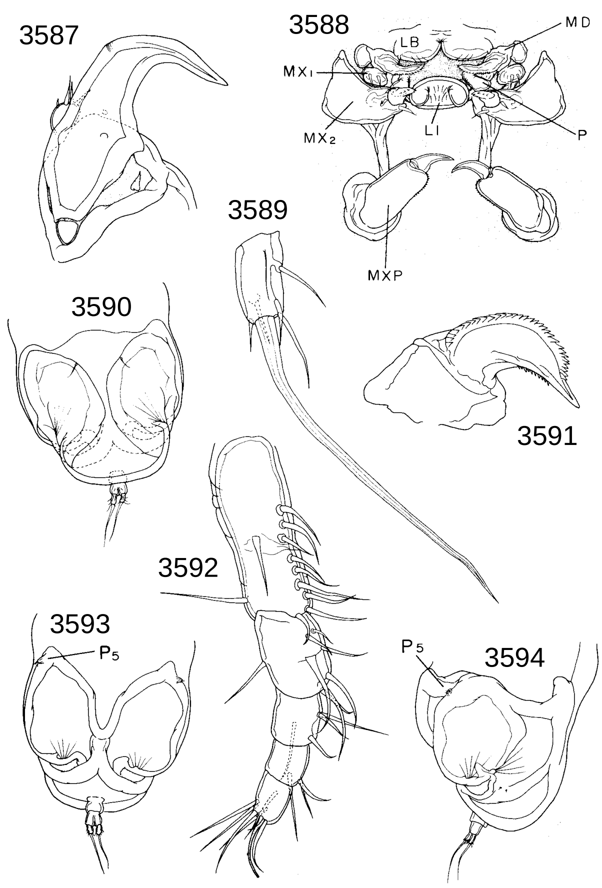


Рис. 3587-3594. Самка Auchenochondria lobosa (по Dojiri, Perkins, 1979): 3587 – вторая антенна; 3588 – ротовые конечности, вентрально (LB – верхняя губа, LI – нижняя губа, MD – мандибула, MXP – максиллипед, MX_1 - первая максилла, MX_2 - вторая максилла, P - парагнат); 3589 – ветвь каудальной фурки; 3590 – генитоабдомен, дорсально; 3591 – мандибула; 3592 – первая антенна; 3593 – генитоабдомен, вентрально (P_5 – пятая нога); 3594 – генитоабдомен, латерально (P_5 – пятая нога)

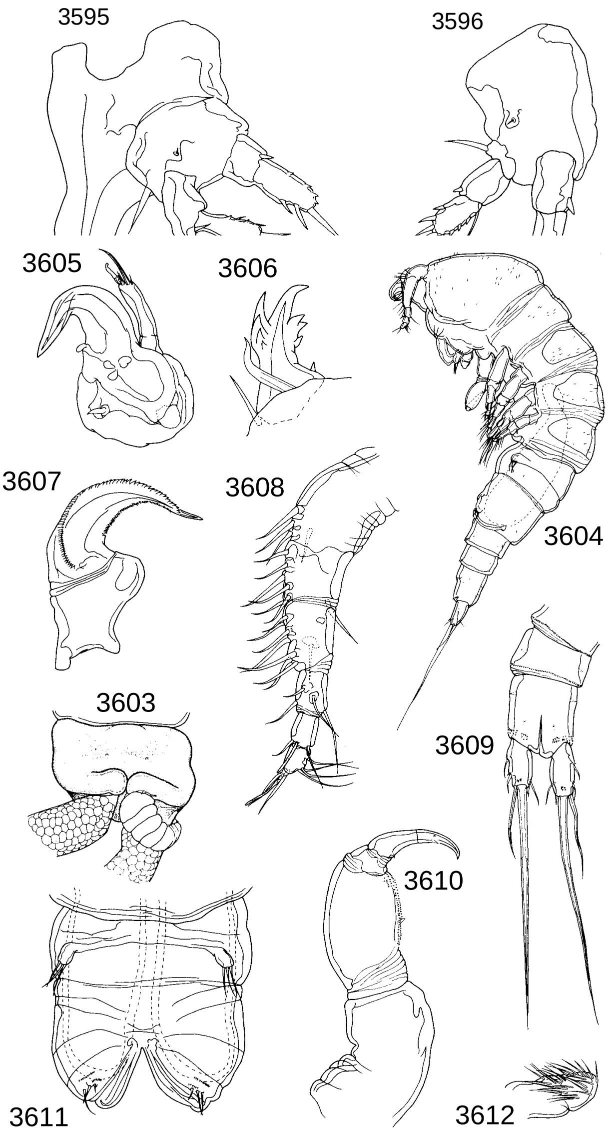


Рис. 3595-3602. Самка Auchenochondria lobosa (по Dojiri, Perkins, 1979): 3595 – первая нога; 3596 – вторая нога; 3597 – первая максилла; 3598 – третья нога; 3599 – пятая нога; 3600 – максиллипед; 3601 – вторая максилла; 3602 – четвертая нога

Рис. 3603-3612. Самец Auchenochondria lobosa (по Dojiri, Perkins, 1979): 3603 – самец, прикрепившийся к вентральному заднему отростку самки; 3604 – латерально; 3605 – вторая антенна; 3606 – дистальная часть второй максиллы; 3607 – мандибула; 3608 – первая антенна; 3609 – брюшко и каудальная фурка; 3610 – максиллипед; 3611 – первый грудной и генитальный сегменты, вентрально; 3612 – парагнат

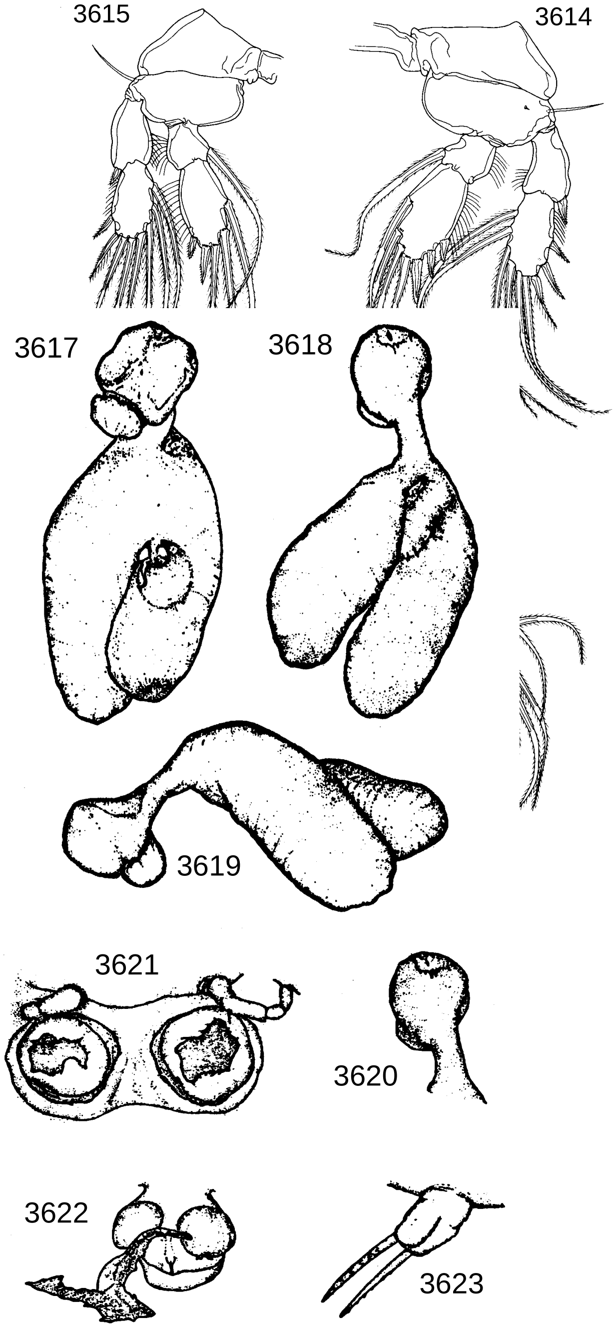
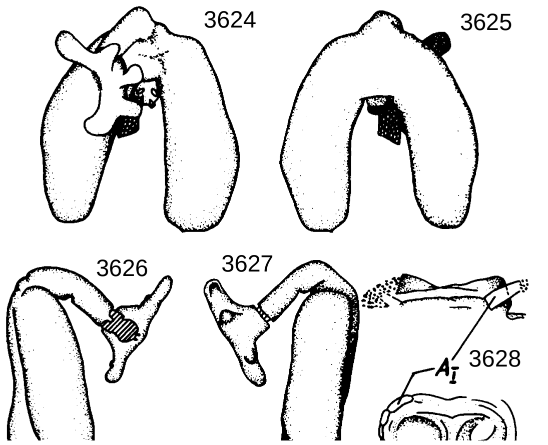


Рис. 3613-3616. Самец Auchenochondria lobosa (по Dojiri, Perkins, 1979): 3613 – первая нога; 3614 – вторая нога; 3615 – третья нога; 3616 – четвертая нога

Рис. 3617-3623. Самка Bobkabata kabatabobbus (по Hogans, Benz, 1990): 3617 – вентрально; 3618 – дорсально; 3619 – латерально; 3620 – головогрудь и шея, дорсально; 3621 – первая антенна и место прикрепления вторых антенн; 3622 – генитоабдомен, вентрально; 3623 – каудальные ветви



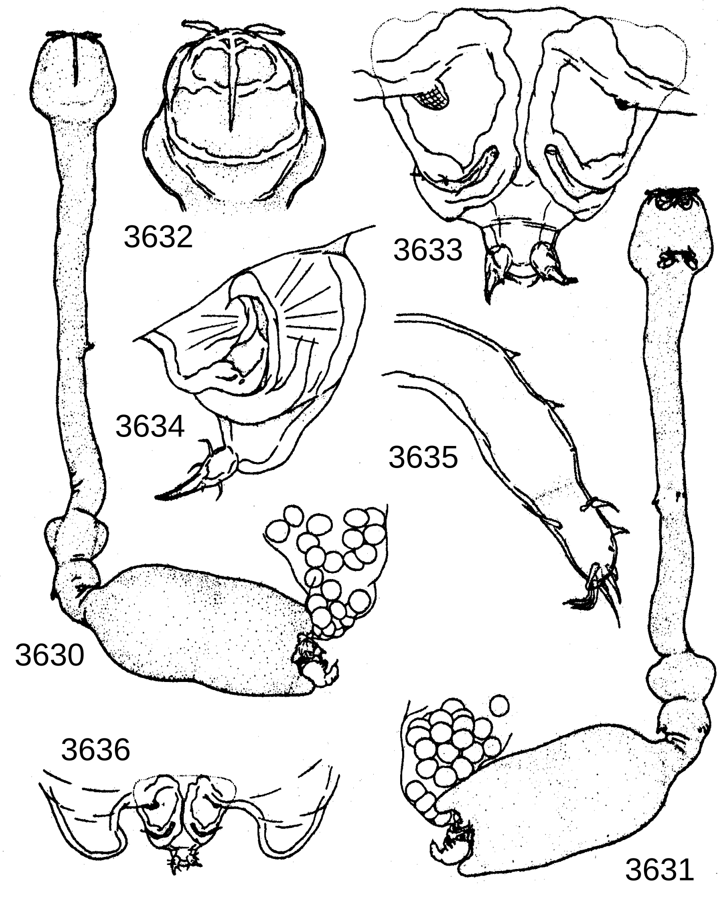


Рис. 3624-3629. Самка Lernaeosolea lycodis (оригинал): 3624 – вентрально; 3625 – дорсально; 3626 – латерально; 3627 – латерально; 3628 – первая антенна (A_I), дорсально (верхняя часть рисунка) и вид сверху (нижняя часть рисунка); 3629 – генитоабдомен, вентрально

Рис. 3630-3636. Самка Mecaderochondria pilgrimi (по Ho, Dojiri, 1987): 3630 – дорсально; 3631 – вентрально; 3632 – головогрудь, дорсально; 3633 – генитоабдомен, вентрально; 3634 – генитоабдомен, латерально; 3635 – первая антенна; 3636 – задний край туловища, вентрально

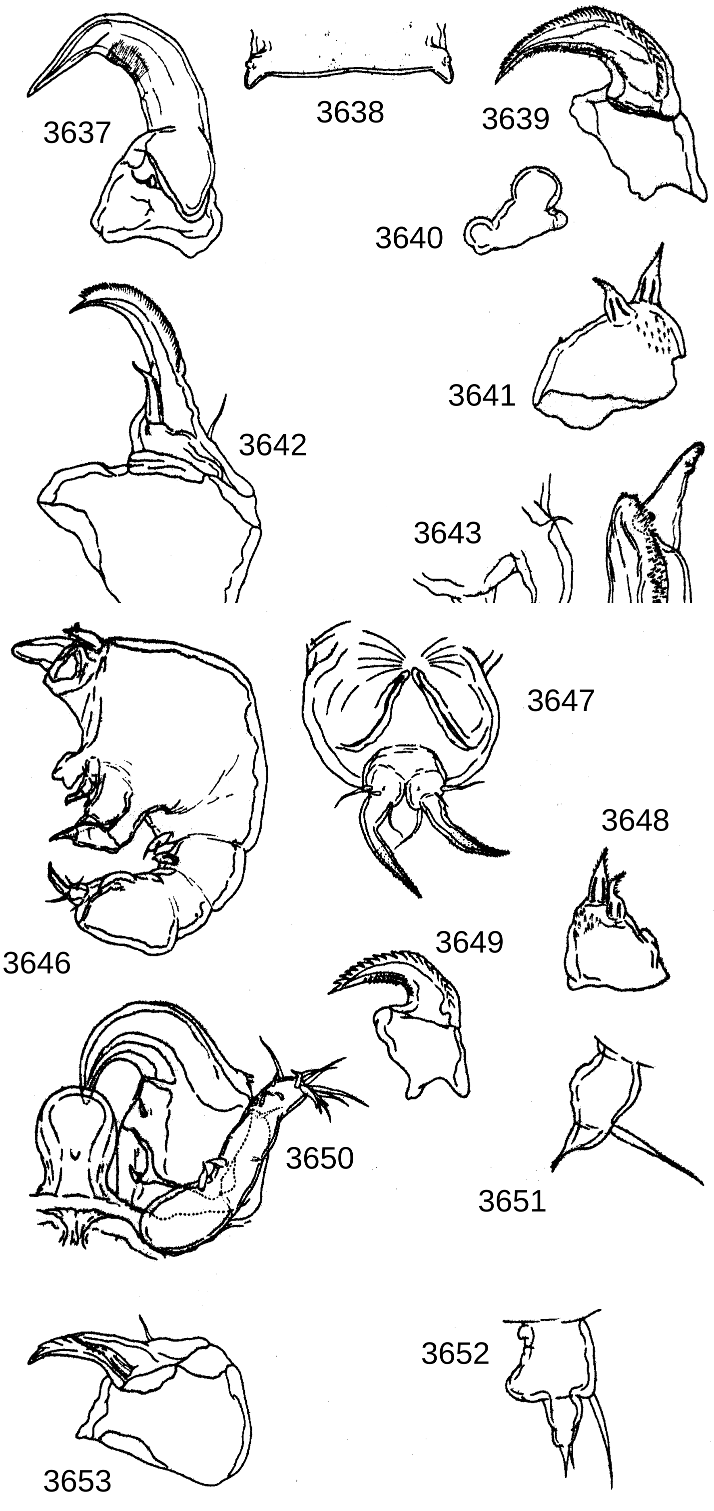


Рис. 3637-3645. Самка Mecaderochondria pilgrimi (по Ho, Dojiri, 1987): 3637 – вторая антенна; 3638 – верхняя губа; 3639 – мандибула; 3640 – парагнат; 3641 – первая максилла; 3642 – вторая максилла; 3643 – первая нога; 3644 – вторая нога; 3645 – максиллипед

Рис. 3646-3653. Самец Mecaderochondria pilgrimi (по Ho, Dojiri, 1987): 3646 – латерально; 3647 – генитоабдомен, брюшко и каудальная фурка; 3648 – первая максилла; 3649 – мандибула; 3650 – рострум, первая и вторая антенны; 3651 – вторая нога; 3652 – первая нога; 3653 – вторая максилла

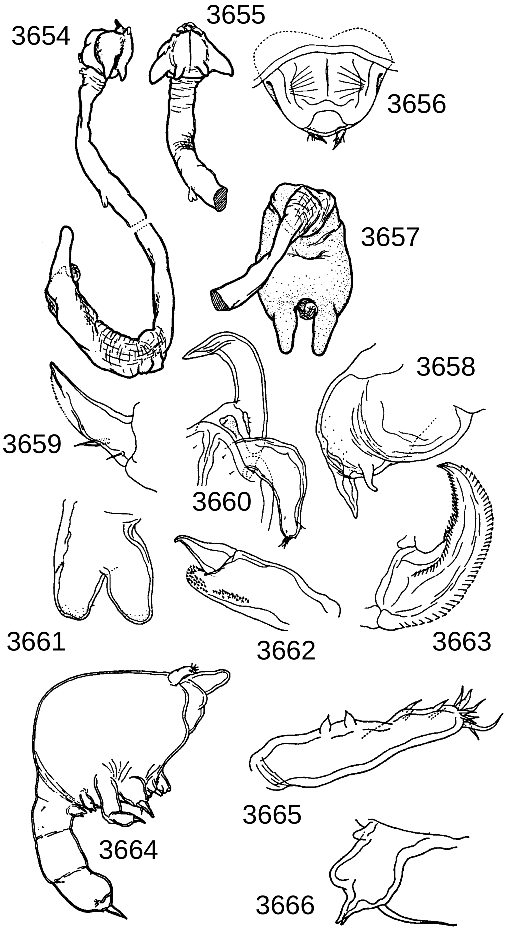


Рис. 3654-3666. Pterochondria alatalongicollis (по Ho, 1973; самка – 3654-3663, самец – 3664-3666): 3654 – латерально; 3655 – головогрудь и передняя часть шеи, дорсально; 3656 – генитоабдомен и каудальная фурка; 3657 – проксимальная часть шеи и туловище, вентрально, с прикрепившимся самцом к генитоабдомену; 3658 – первая максилла; 3659 – дистальная часть второй максиллы; 3660 – первая и вторая антенны; 3661 – вторая нога; 3662 – дистальная часть максиллипед; 3663 – мандибула; 3664 – латерально; 3665 – первая антенна; 3666 – вторая нога

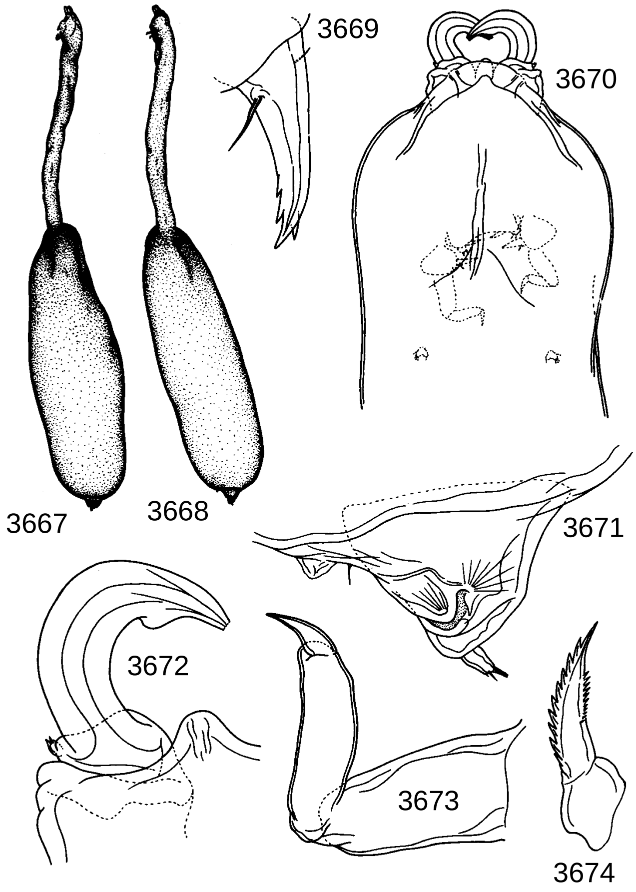


Рис. 3667-3674. Самка Scheherazade scheherazade (по Ho, 1970): 3667 – дорсально, головогрудь латерально; 3668 – латерально; 3669 – дистальная часть второй максиллы; 3670 – головогрудь, дорсально; 3671 – генитоабдомен, латерально; 3672 – вторая антенна; 3673 – максиллипед; 3674 – мандибула

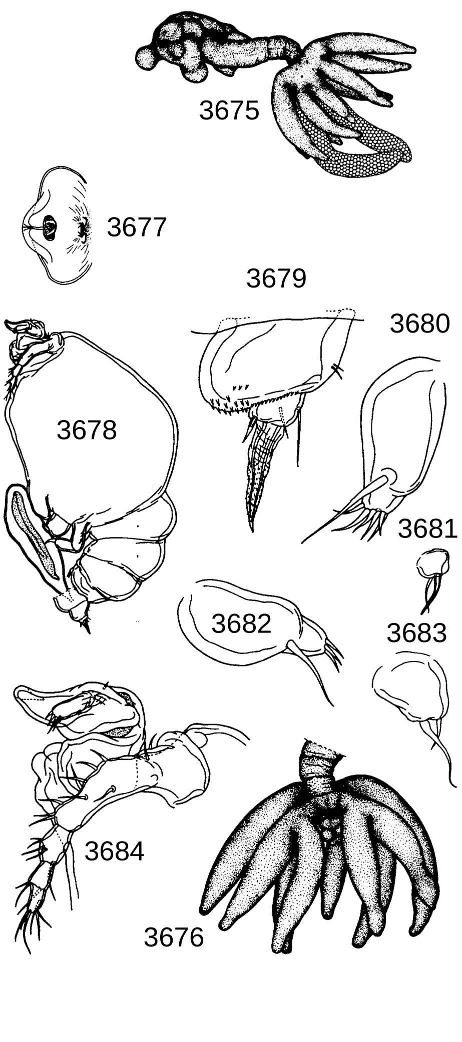


Рис. 3675-3684. Strabax monstrosus (по Ho, 1970; самка – 3675-3677, самец – 3678-3684): 3675 – дорсально, головогрудь вентрально; 3676 – вентрально; 3677 – головогрудь, вентрально; 3678 – латерально; 3679 – брюшко и каудальная фурка, латерально; 3680 – первая нога; 3681 – пятая нога; 3682 – вторая нога; 3683 – третья нога; 3684 – первая и вторая антенны

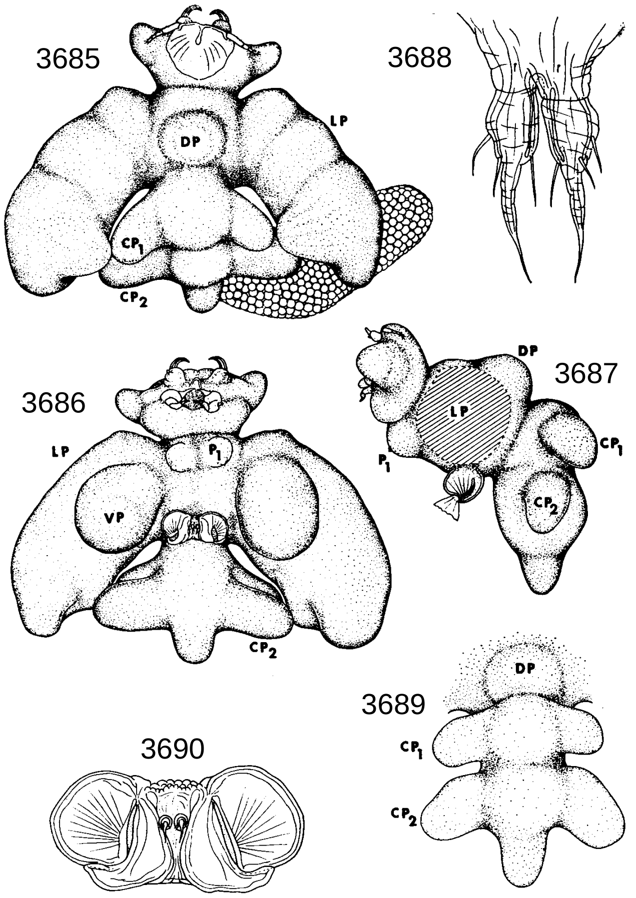


Рис. 3685-3690. Самка Pharodes tortugensis (по Ho, 1971): 3685 – дорсально; 3686 – вентрально; 3687 – латерально; 3688 – каудальная фурка; 3689 – каудальные отростки, постдорсально; 3690 – генитоабдомен, вентрально (CP_1 и CP_2 – первый и второй латеральные отростки каудального отростка, DP – дорсальное выпячивание, LP - латеральный отросток, P_1 - первая нога; VP - вентральный отросток)

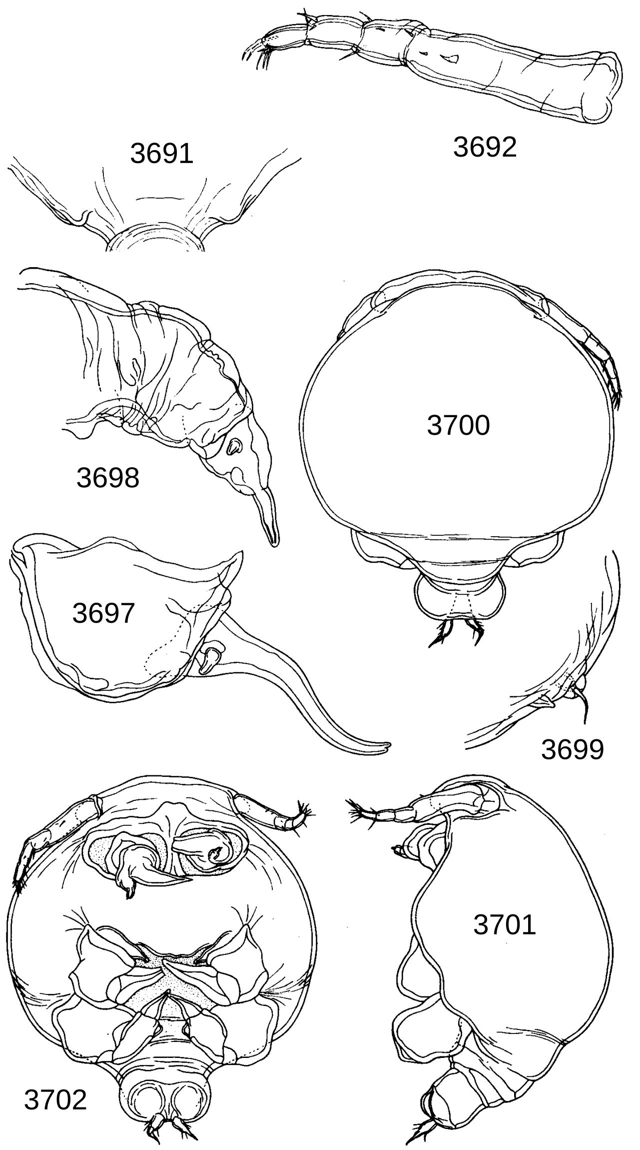
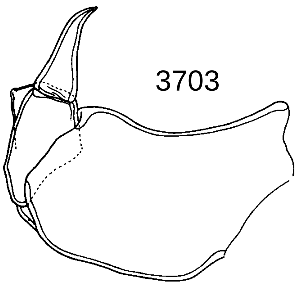
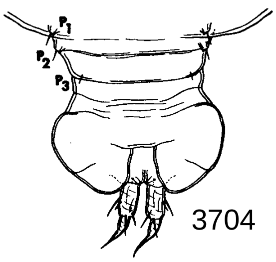


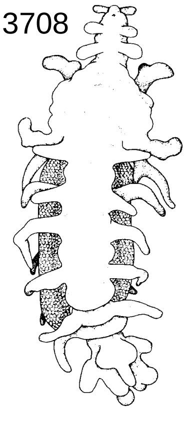
Рис. 3691-3696. Самка Pharodes tortugensis (по Ho, 1971): 3691 – верхняя губа; 3692 – первая антенна; 3693 – ротовые конечности; 3694 – дистальная часть мандибулы; 3695 – мандибула и первая максилла; 3696 – вторая антенна

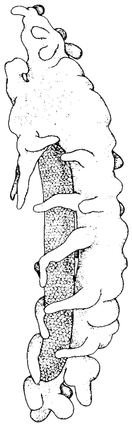
Рис. 3697-3702. Pharodes tortugensis (по Ho, 1971; самка – 3697-3699, самец – 3700-3702): 3697 – вторая максилла; 3698 – максиллипед; 3699 – дистальная часть первой ноги; 3700 – дорсально; 3701 – латерально; 3702 – вентрально


3703



3704

3708


3709


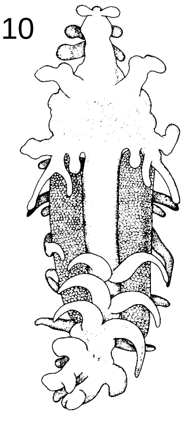
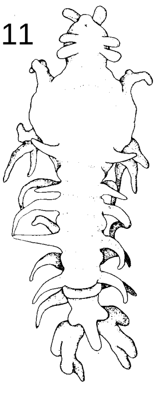
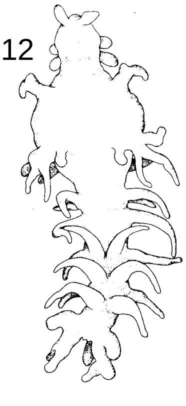
3710


Рис. 3703-3707. Самец Pharodes tortugensis (по Ho, 1971): 3703 – максиллипед; 3704 – задняя часть тела; 3705 – ротовые конечности; 3706 – вторая антенна; 3707 – первая и вторая ноги (LM – верхняя губа, MX_1 – первая максилла, MX_2 – вторая максилла, P_1-P_3 – первая-третья ноги)

3711


3712


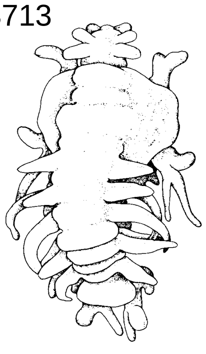
3713


Рис. 3708-3713. Самка Philichthys xiphiae (по Kabata, 1979): 3708 – вентрально; 3709 – латерально; 3710 – дорсально; 3711 – вентрально; 3712 – дорсально; 3713 – вентрально

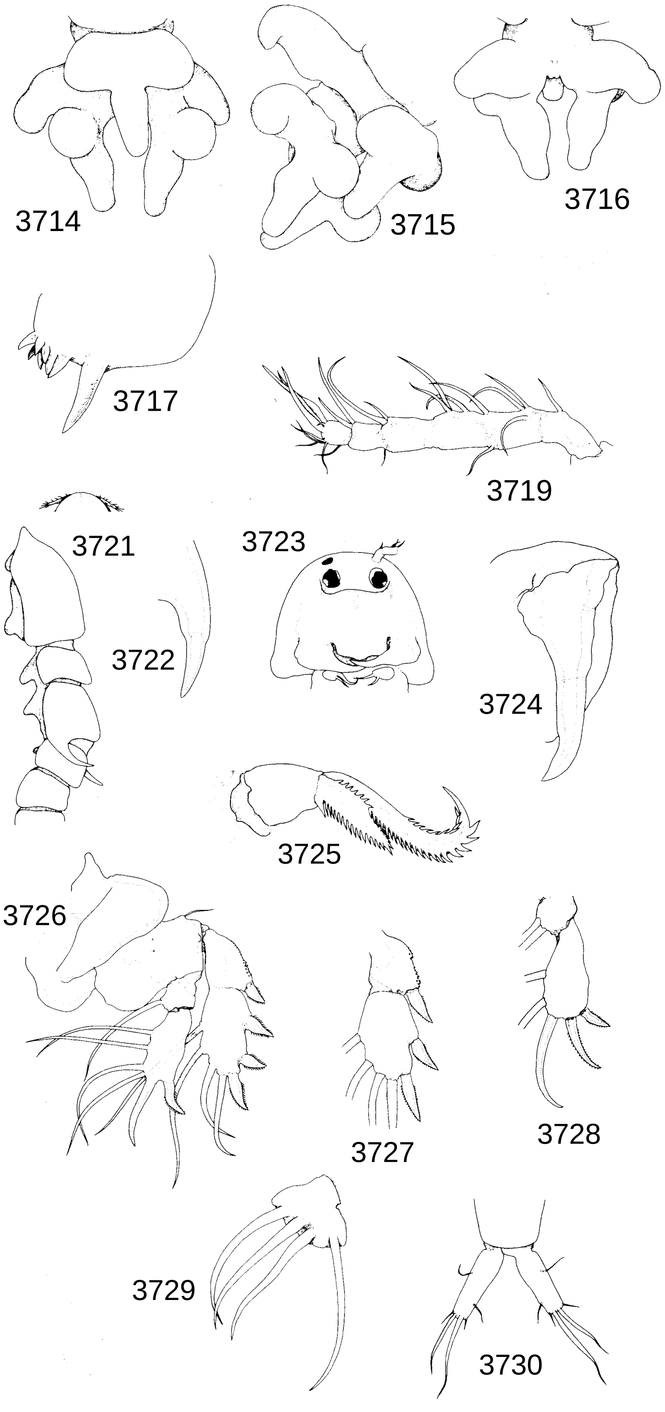


Рис. 3714-3720. Philichthys xiphiae (по Kabata, 1979: самка – 3714-3717, самец – 3718-3720): 3714 – задний конец тела, вентрально; 3715 – задний конец тела, вентролатерально; 3716 - задний конец тела, дорсально; 3717 – первая максилла; 3718 – дорсально; 3719 – первая антенна; 3720 – вторая антенна

Рис. 3721-3730. Самец Philichthys xiphiae (по Kabata, 1979): 3721 – передняя часть тела, латерально; 3722 – постлатеральный отросток второго свободного грудного сегмента; 3723 – головогрудь, вентрально; 3724 – вторая максилла; 3725 – мандибула; 3726 – первая нога; 3727 – экзоподит второй ноги; 3728 – эндоподит второй ноги; 3729 – третья нога; 3730 – каудальная фурка

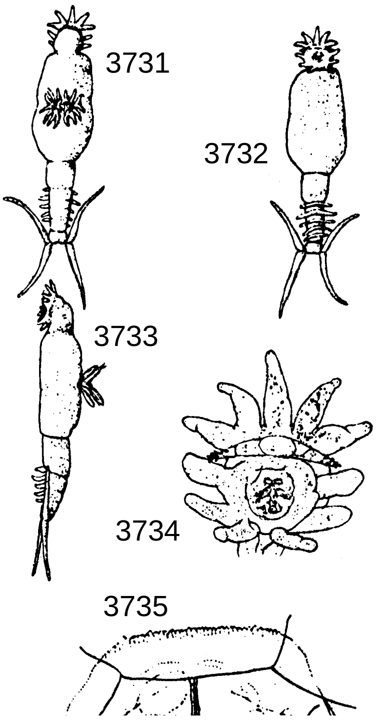


Рис. 3731-3735. Самка Colobomatoides splendidus (по Essafi, Raibaut, 1980): 3731 – дорсально; 3732 – вентрально; 3733 – латерально; 3734 – головогрудь, вентрально; 3735 – ротовые конечности (Md – мандибула, Mx_2 - вторая максилла; Mxp - максиллипед)

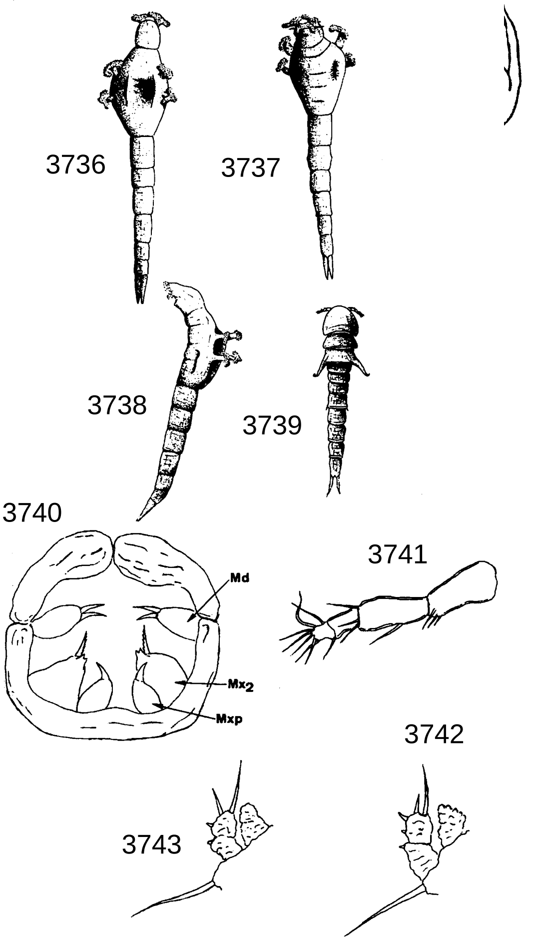


Рис. 3736-3743. Colobomatus labracis (по Raibaut et al., 1979; самка – 3736-3738, 3740-3743, самец - 3739): 3736 – дорсально; 3737 – вентрально; 3738 – латерально; 3739 – дорсально; 3740 – ротовые конечности; 3741 – первая антенна; 3742 – первая нога; 3743 – вторая нога (Md – мандибула, Mx_2 – вторая максилла, Mxp – максиллипед)

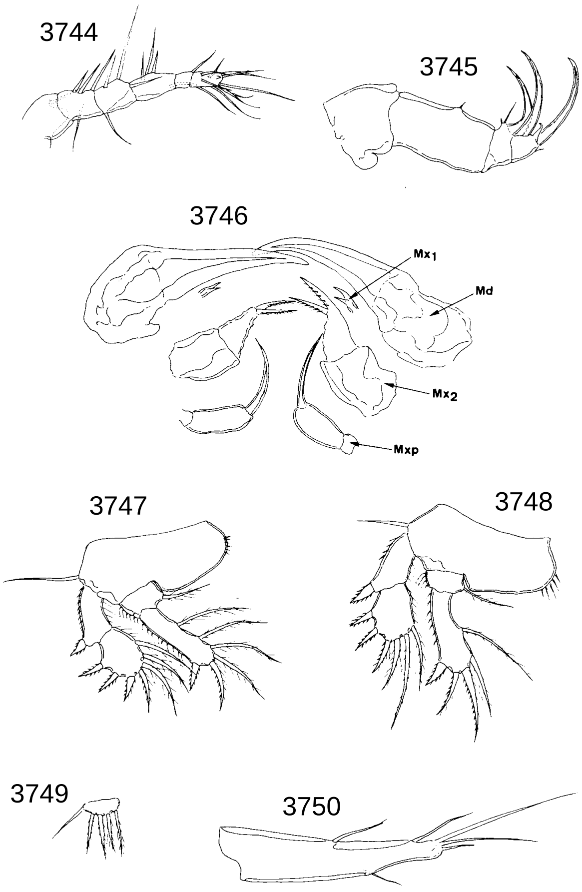


Рис. 3744-3750. Самец Colobomatus labracis (по Raibaut et al., 1979): 3744 – первая антенна; 3745 – вторая антенна; 3746 – ротовые конечности; 3747 – первая нога; 3748 – вторая нога; 3749 – третья нога; 3750 – ветвь каудальной фурки (Md – мандибула, Mx_1 – первая максилла, Mx_2 – вторая максилла, Mxp - максиллипед)

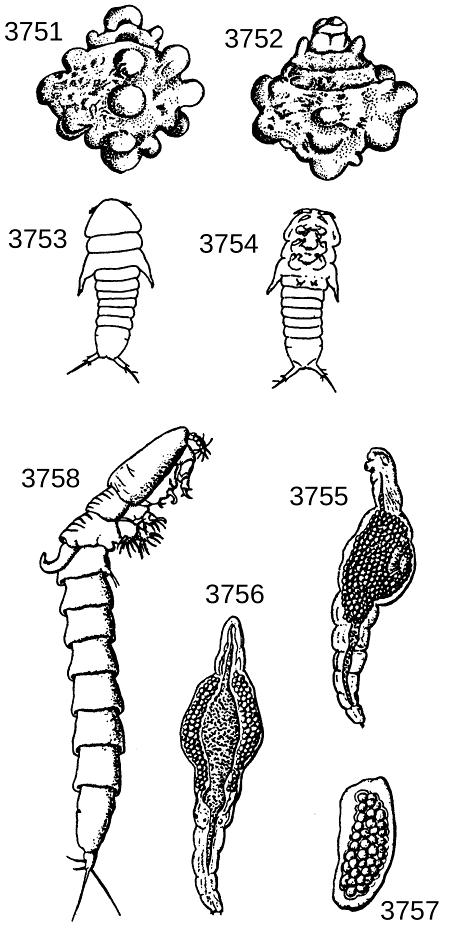


Рис. 3751-3758. Ichthyotaces

pteroisicola (по Delamare Deboutteville, 1962; самка – 3751-3752, самец – 3753-3754): 3751 – дорсально; 3752 – вентрально; 3753 – дорсально; 3754 – вентрально. Leposphilus labrei (по Delamare Deboutteville, 1962; самка – 3755-3757, самец –3758): 3755 – латерально; 3756 – дорсально; 3757 – яйцевой мешок; 3758 – латерально

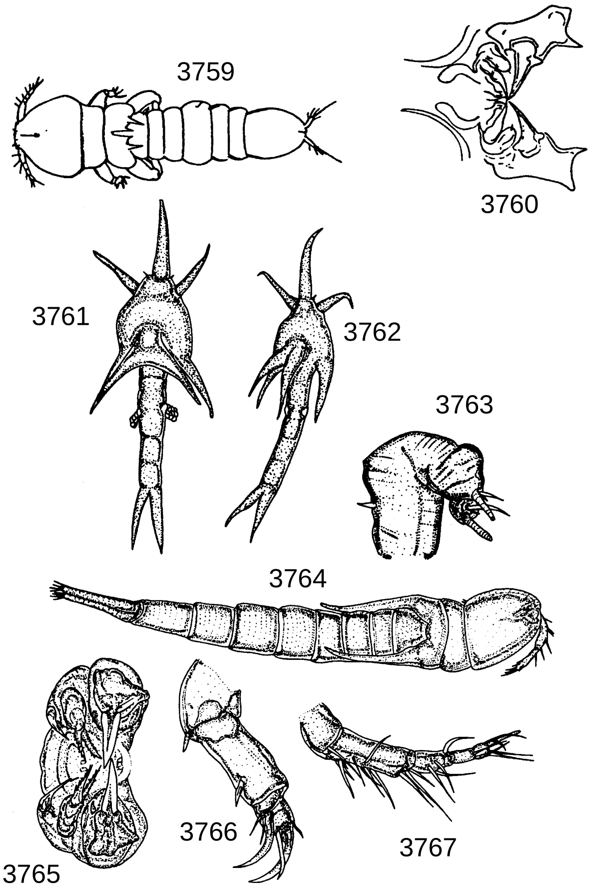


Рис. 3759-3767.Самец Lernaeascus nematoxis (по Delamare Deboutteville, 1962): 3759 – дорсально; 3760 – ротовые конечности. Procolobomatus hemilutjani (по Castro, 1994; самка – 3761-3763, самец – 3764-3767): 3761 – дорсально; 3762 – дорсолатерально; 3763 – первая антенна; 3764 – дорсально; 3765 – ротовые конечности; 3766 –вторая антенна; 3767 – первая антенна

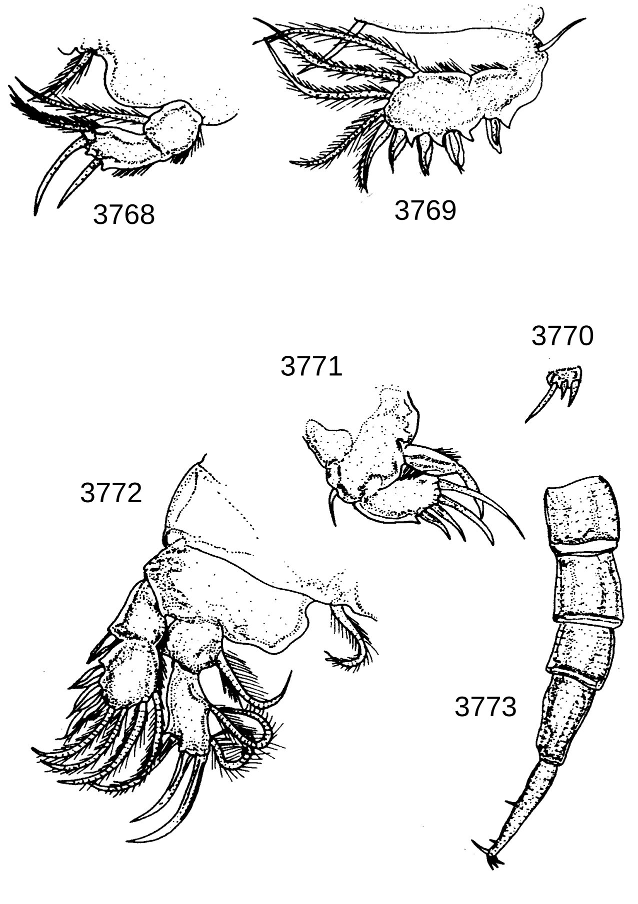


Рис. 3768-3773. Самец Procolobomatus hemilutjani (по Castro, 1994): 3768 – эндоподит второй ноги; 3769 – экзоподит

второй ноги; 3770 – четвертая нога; 3771 – третья нога; 3772 – вторая нога; 3773 – опистосома

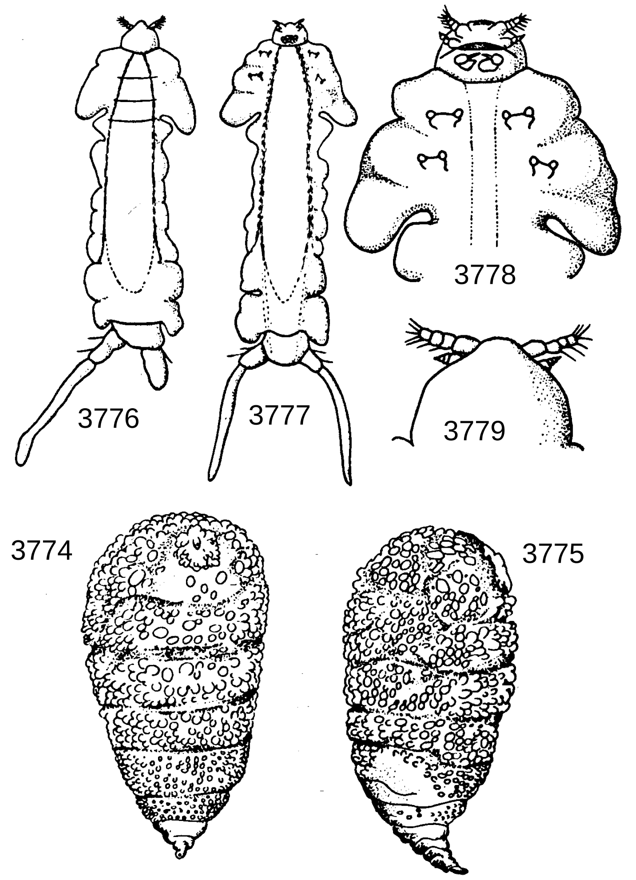
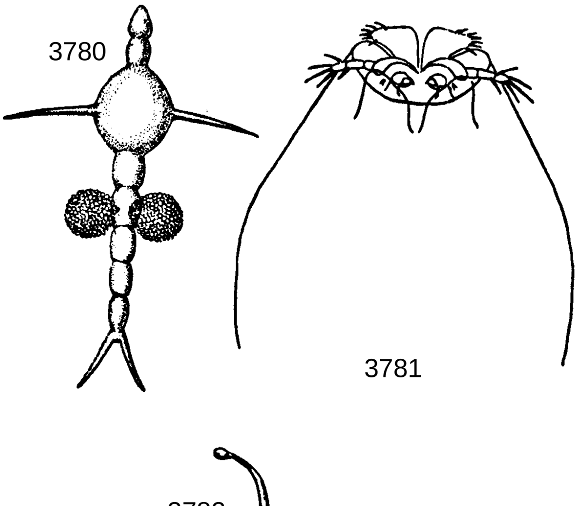


Рис. 3774-3779. Самка Sarcotaces komai (по Delamare Deboutteville, 1962): 3774 – вентрально; 7475 – дорсально. Самец Sarcotaces pacificus (по Delamare Deboutteville, 1962): 3776 – дорсально; 3777 – вентрально; 3778 – передняя часть тела, вентрально; 3779 – головогрудь, дорсально



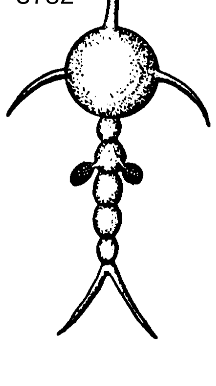


Рис. 3780-3782. Самка Sphaerifer leydigi (по Delamare Deboutteville, 1962): 3780 – дорсально; 3781 – передний край головогруди. Самка Sphaerifer cornutus (по Delamare Deboutteville, 1962): 3782 – дорсально

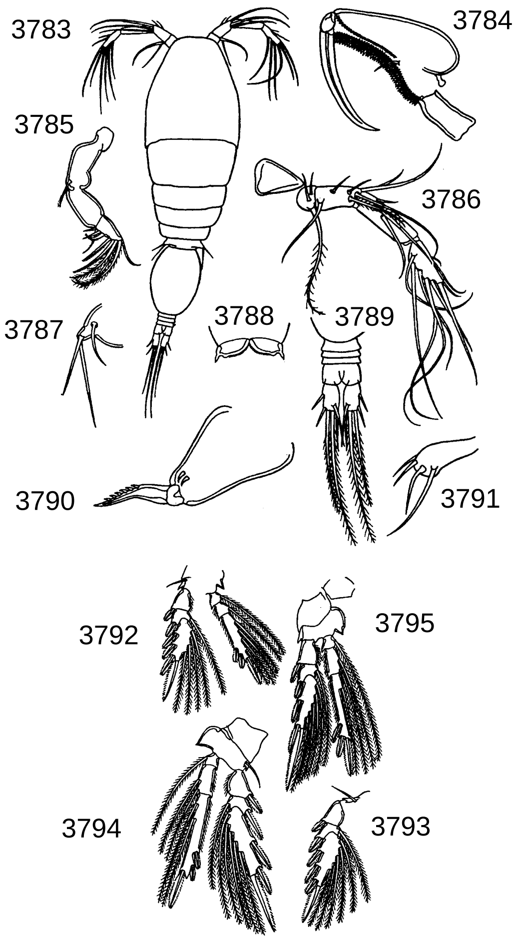


Рис. 3783-3795. Самец Myspictosum philippinensis (по Казаченко, Авдеев, 1977): 3783 – дорсально; 3784 – максиллипед; 3785 – вторая антенна; 3786 – рострум и первая антенна; 3787 – пятая нога; 3788 – шестая нога; 3789 – брюшко и каудальная фурка, дорсально; 3790 – вторая максилла; 3791 – первая максилла; 3792 – экзоподит и эндоподит первой ноги; 3793 – экзоподит второй ноги; 3794 – третья нога; 3795 – четвертая нога

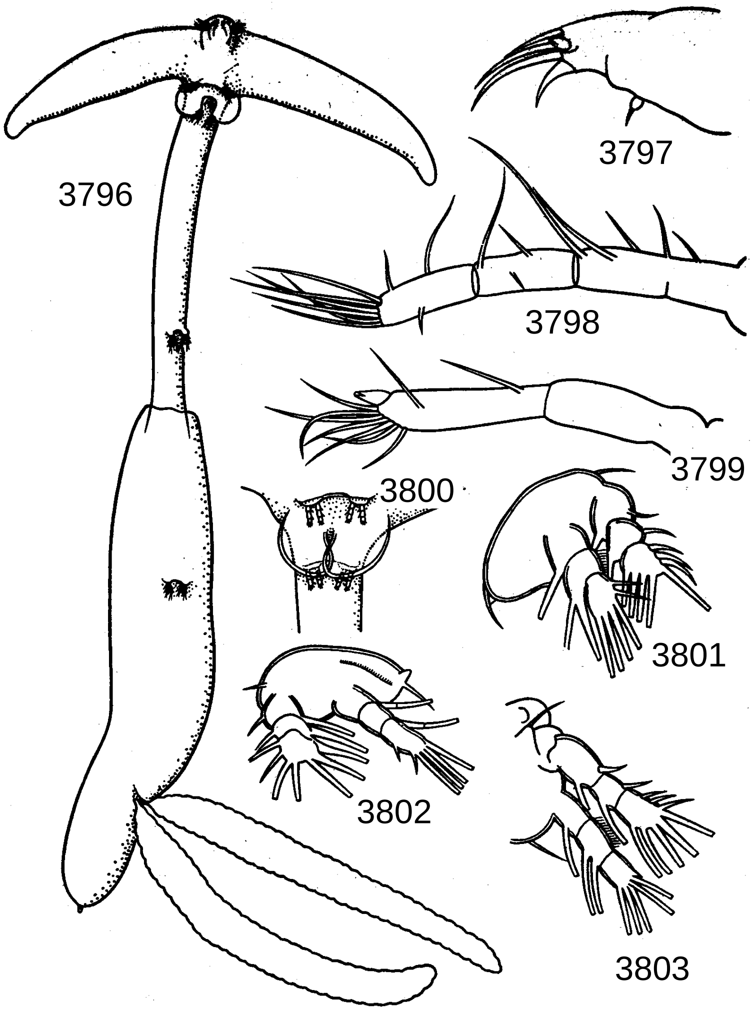


Рис. 3796-3803. Самка Lernaea parasiluri (по Гусеву, 1987): 3796 – вентрально; 3797 – максиллипед; 3798 – первая антенна; 3799 – вторая антенна; 3800 – взаимное расположение первой и второй пар ног; 3801 – первая нога; 3802 – вторая нога; 3803 – третья нога

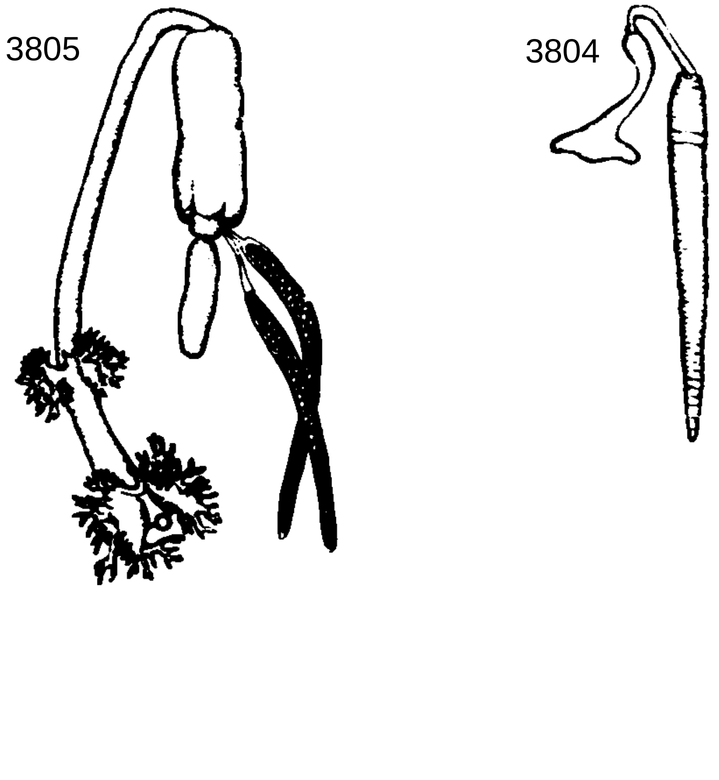


Рис. 3804-3805. Самка Areotrachelus truchae (по Yamaguti, 1963): 3804 – латерально. Самка Dysphorus torquatus (по Yamaguti, 1963): 3805 – туловище латерально, головогрудь вентрально

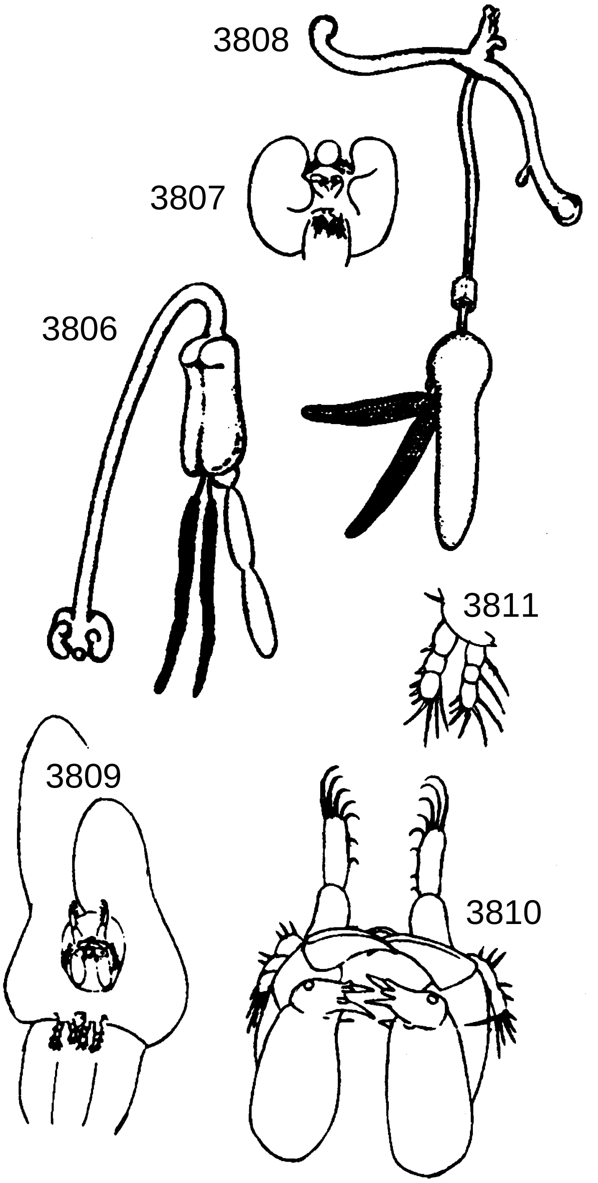


Рис. 3806-3811. Самка Lernaeogiraffa heterotidicola (по Yamaguti, 1963): 3806 – латеровентрально; 3807 – головогрудь, вентрально. Самка Taurocheros salminsii (по Yamaguti, 1963): 3808 – латерально; 3809 – головогрудь, вентрально; 3810 – антенны и ротовые конечности, вентрально; 3811 – первая нога

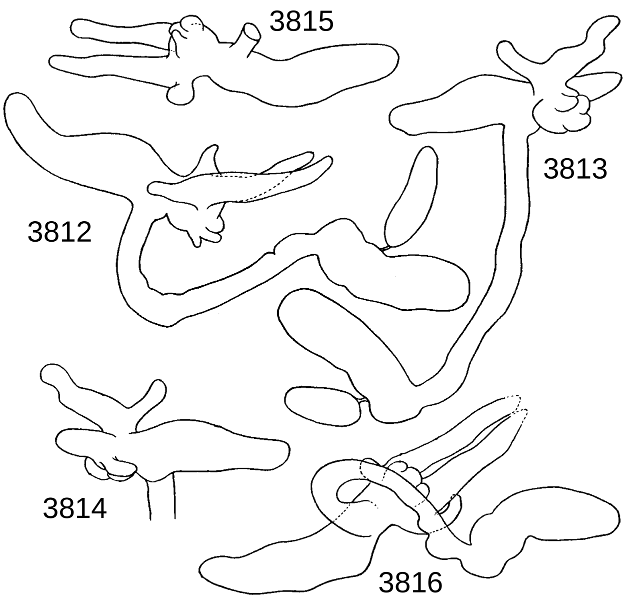


Рис. 3812-3816. Самка Opistholernaea laterobrachiata nilotica (по Fryer, 1965): 3812 – латерально; 3813 – латерально; 2814 – головогрудь, латерально; 3815 – головогрудь, вентрально; 3816 – головогрудь вентрально

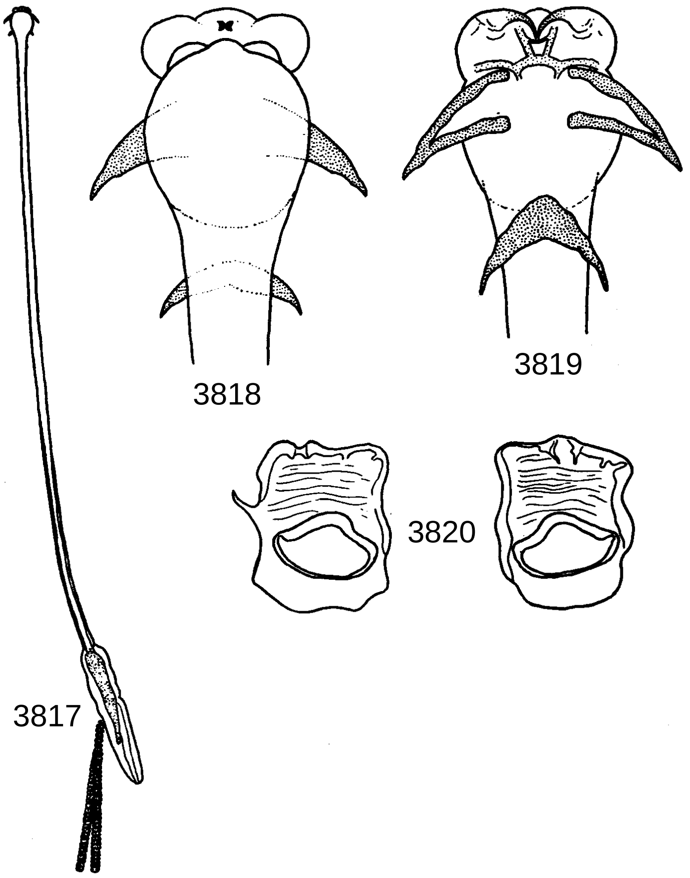


Рис. 3817-3820. Самка Afrolernaea longicollis (по Fryer, 1956): 3817 – латерально, головогрудь дорсально; 3818 – головогрудь и передняя часть шеи, дорсально; 3819 - головогрудь и передняя часть шеи, вентрально; 3820 – генитальные отверстия

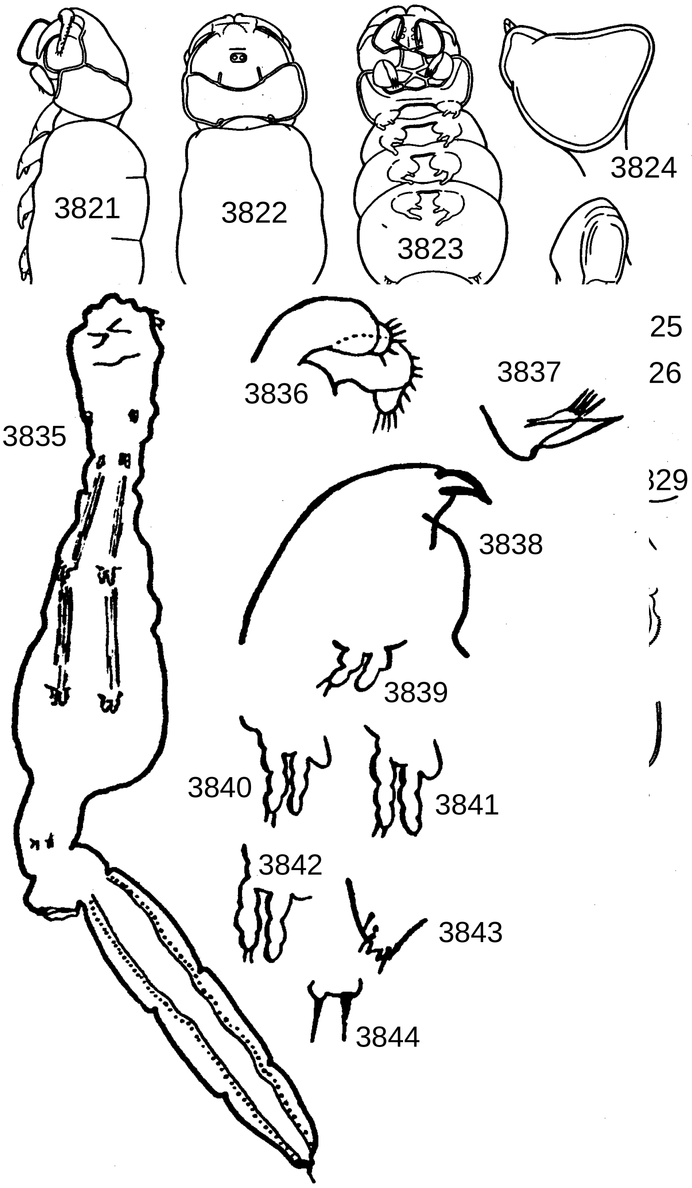


Рис. 3821-3834. Самка Lamproglena curta (по Гусеву, 1987): 3821 – латерально; 3822 – дорсально; 3823 – вентрально; 3824 – вторая максилла; 3825 – максиллипед; 3826 – пятая нога; 3827 – первая антенна; 3828 – вторая антенна; 3829 – каудальная фурка; 3830 – вторая нога; 3831 – первая нога; 3832 – третья нога; 3833 – четвертая нога; 3834 – вторая максилла

Рис. 3835-3844. Самка Catlaphila elongata (по Tripathi, 1960): 3835 – вентрально; 3836 – первая и вторая антенны; 3837 – первая максилла; 3838 – вторая максилла; 3839 – первая нога; 3840 – вторая нога; 3841 – третья нога; 3842 – четвертая нога; 3843 – ветвь каудальной фурки; 3844 – пятая нога

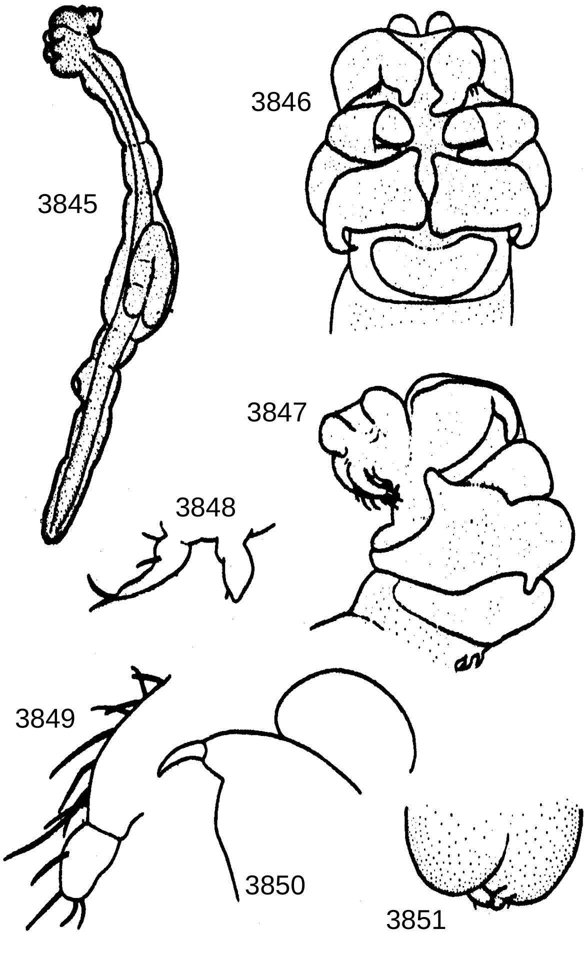


Рис. 3845-3851. Самка Lamproglenoides vermiformis (по Fryer, 1964): 3845 – латерально; 3846 – головогрудь, вентрально; 3847 – головогрудь, латерально; 3848 – первая нога; 3849 – первая антенна; 3850 – дистальная часть второй максиллы; 3851 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка

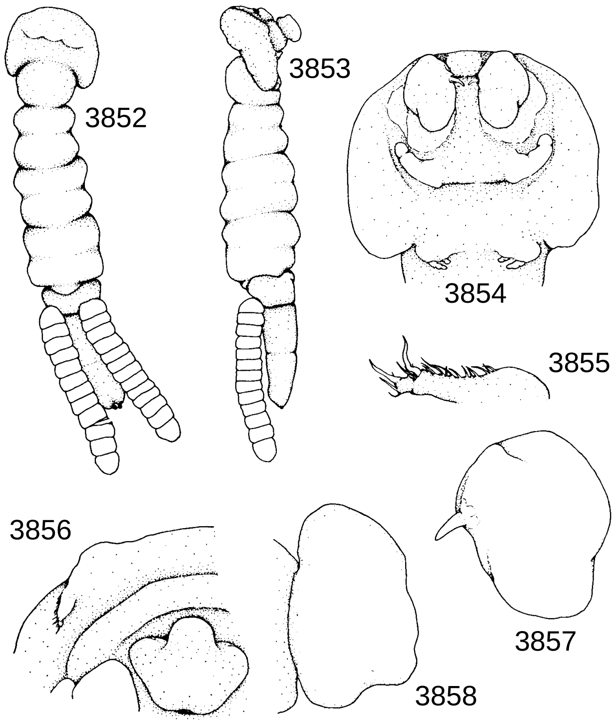


Рис. 3852-3858. Самка Pseudolamproglena annulata (по Boxshall, 1976): 3852 – дорсально; 3853 – латерально; 3854 – головогрудь, поствентрально; 3855 – первая антенна; 3856 - головогрудь, поствентрально; 3857 – вторая максилла, вентрально; 3858 – вторая максилла, латерально

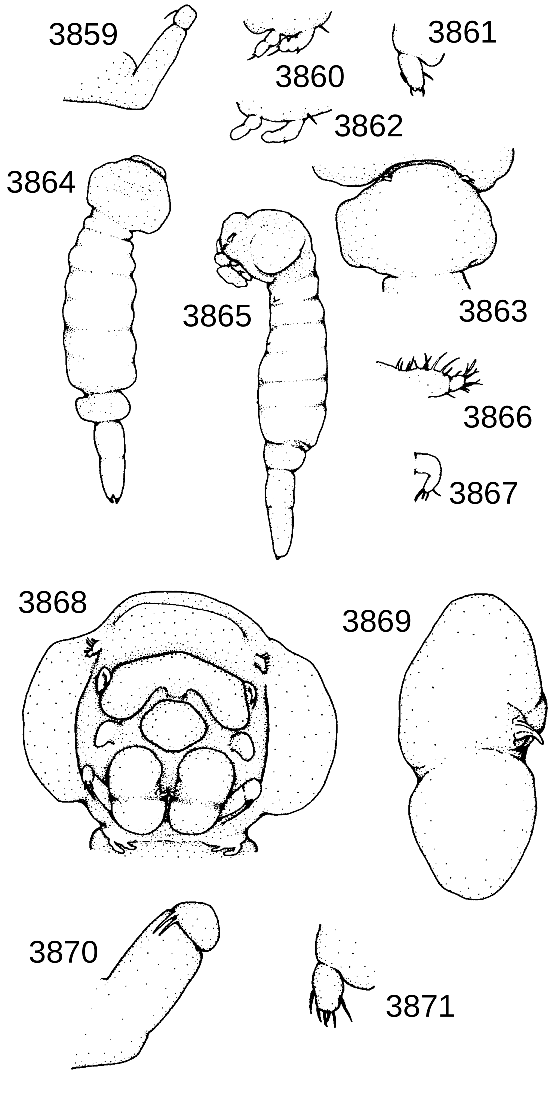


Рис. 3859-3871. Самка Pseudolamproglena annulata (по Boxshall, 1976): 3859 – максиллипед; 3860 – первая нога; 3861 – ветвь каудальной фурки; 3862 – четвертая нога; 3863 – генитальный комплекс, вентрально. Самка Pseudolamproglena simplex (по Boxshall, 1976): 3864 – дорсально; 3865 – вентрально; 3866 – первая антенна; 3867 – вторая антенна; 3868 – головогрудь, вентрально; 3869 – вторая максилла; 3870 – максиллипед; 3871 – ветвь каудальной фурки

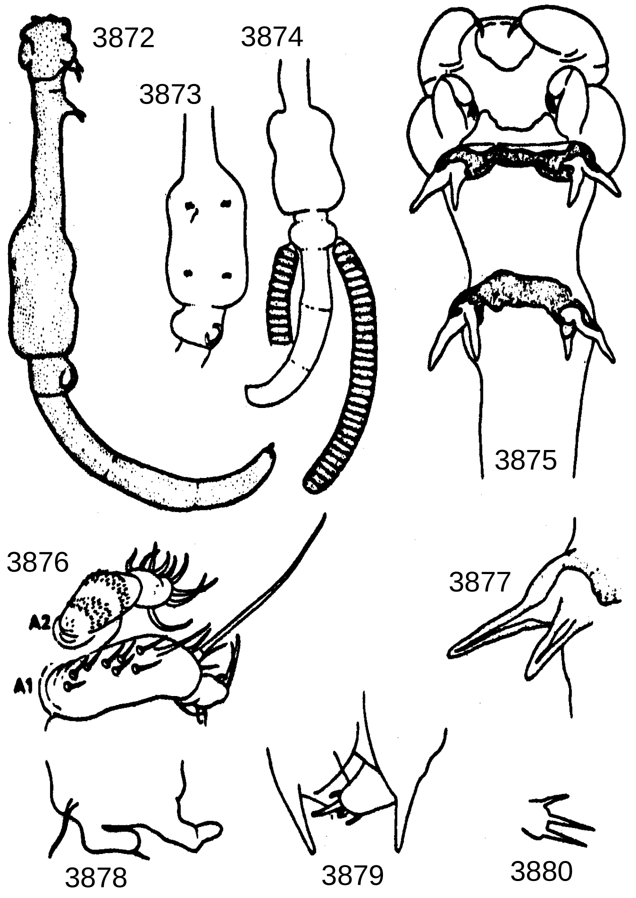


Рис. 3872-3880. Самка Scleropedus intersedens (по Fryer, 1964): 3872 – латерально; 3873 – задняя часть шеи, туловище и генитальный комплекс, вентрально; 3874 - задняя часть шеи, туловище, генитальный комплекс и брюшко, дорсально; 3875 – головогрудь, часть шеи, первая и вторая ноги с интерподальными пластинами; 3876 – первая (A_1) и вторая (A_2) антенны; 3877 – правая вторая нога; 3878 – правая третья нога; 3879 – ветви каудальной фурки; 3880 – пятая нога

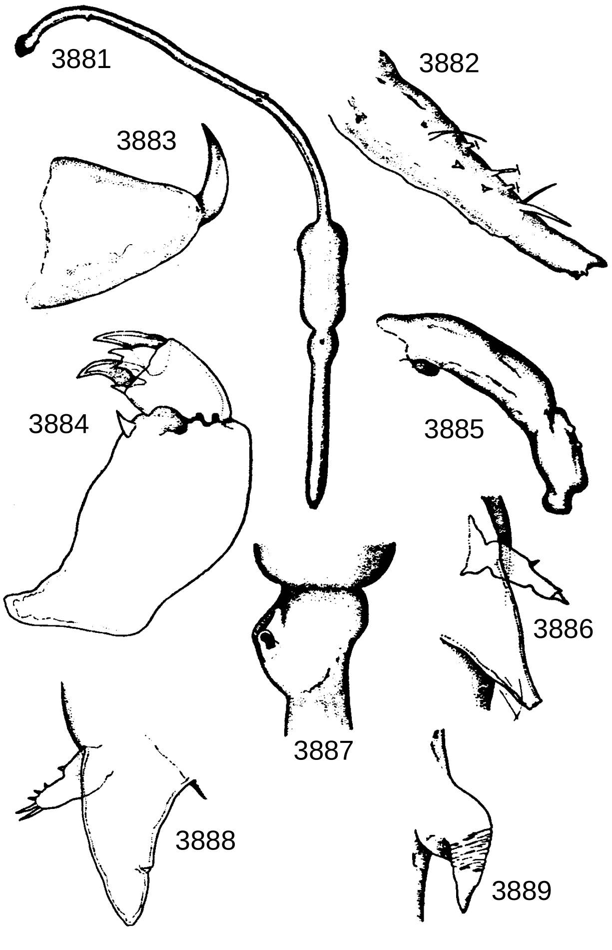


Рис. 3881-3889. Самка Indolernaea manohari (по Kabata, 1983): 3881 – вентрально, головогрудь латерально; 3882 – первая антенна; 3883 – вторая максилла; 3884 – максиллипед; 3885 – вторая антенна; 3886 – вторая нога, вентрально; 3887 – генитоабдомен; 3888 – первая нога, вентрально; 3889 – третья нога, вентрально

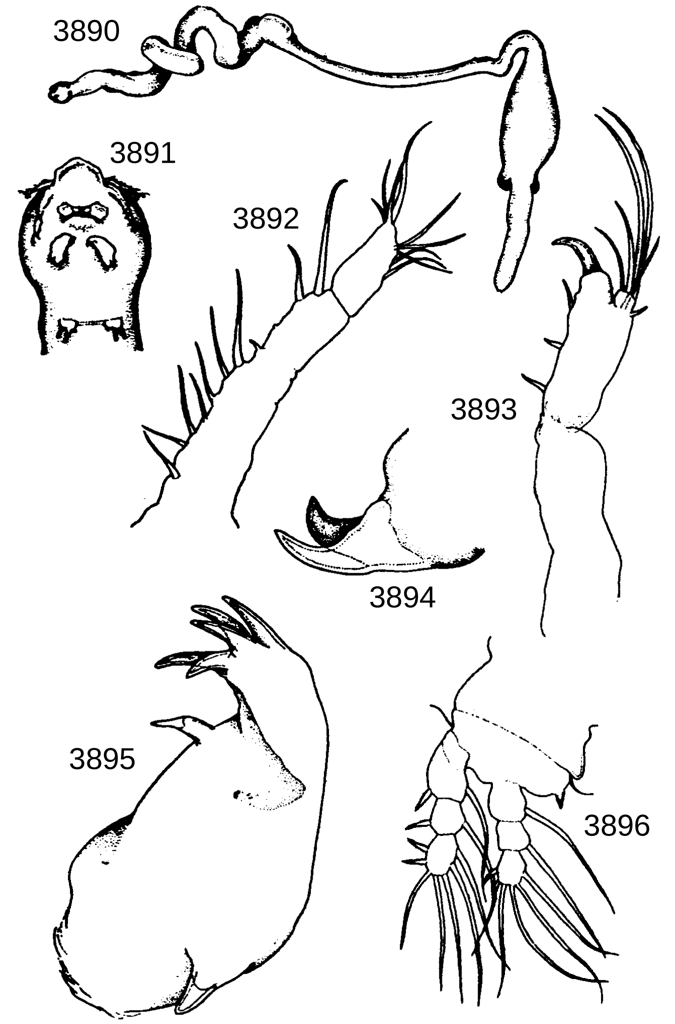


Рис. 3890-3896. Самка Pillainus volvicollis (по Kabata, 1983): 3890 – дорсально, головогрудь вентрально; 3891 – головогрудь, вентрально; 3892 – первая антенна; 3893 – вторая антенна; 3894 – вторая максилла; 3895 – максиллипед; 3896 – первая нога

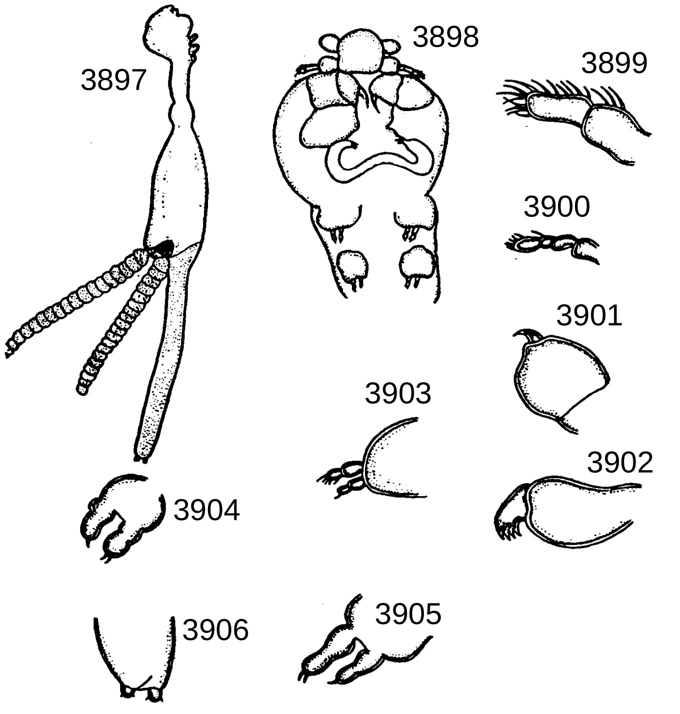


Рис. 3897-3906. Самка Indopeniculus fryeri (по Kumari et al., 1988): 3897 – латерально; 3898 – головогрудь и передняя часть шеи, вентрально; 3899 – первая антенна; 3900 – вторая антенна; 3901 – вторая максилла; 3902 – максиллипед; 3903 – первая нога; 3904 – третья (четвертая) нога; 3905 – вторая нога; 3906 – дистальная часть брюшка и каудальная фурка

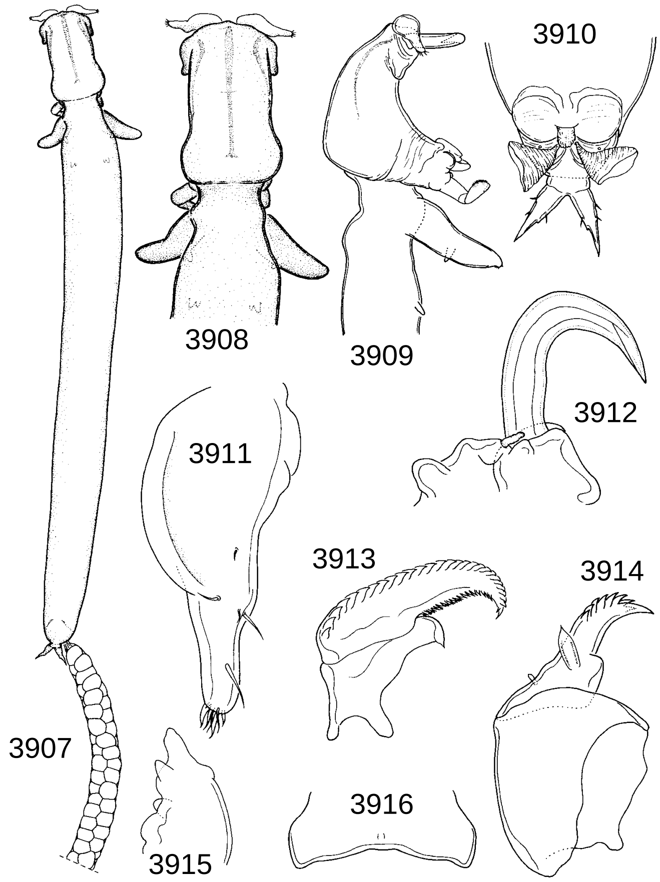


Рис. 3907-3916. Самка Bactrochondria papilla (по Ho et al., 2000): 3907 – самка, дорсально; 3908 – цефалосома и шея, дорсально; 3909 – цефалосома и шея, латерально; 3910 – генитоабдомен, вентрально; 3911 – первая антенна; 3912 – вторая антенна; 3913 – мандибула; 3914 – вторая максилла; 3915 – первая максилла; 3916 – верхняя губа

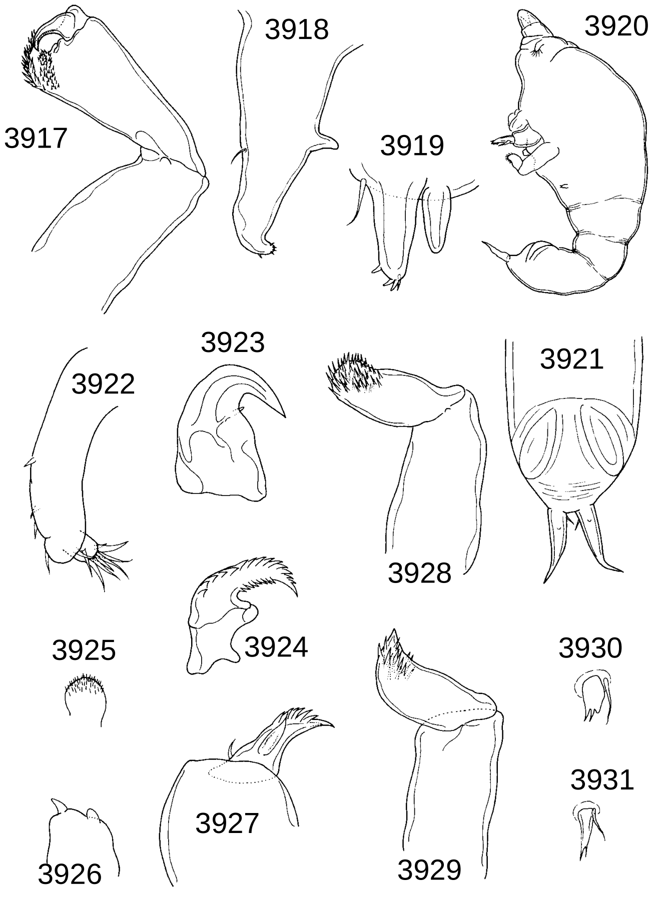


Рис. 3917-3931. Bactrochondria papilla (по Ho et al., 2000; самка – 3917-3919, самец – 3920-3931): 3917 – максиллипед; 3918 – первая нога; 3919 – вторая нога; 3920 – латерально; 3921 – генитоабдомен, вентрально; 3922 – первая антенна; 3923 – вторая антенна; 3924 – мандибула; 3925 – парагнат; 3926 – первая максилла; 3927 – вторая максилла; 3928, 3929 – максиллипед; 3930 – первая нога; 3931 – вторая нога